

研 究 紀 要

第 15 集

中・高 6 年一貫教育をめざして	校 長	1	
国語における中学校高等学校一貫学習指導計画の試案	国 語 科	3	
中高 6 年を一貫する社会科カリキュラム	社 会 科	5	
数学科中高 6 年一貫学習指導計画の試案	数 学 科	21	
— 関数教材を中心として —			
理科における中学校高等学校一貫学習指導計画案について(第 2 報) ..	理 科	39	
英語における中学校高等学校一貫学習指導計画の試案	英 語 科	49	
6 年一貫教育保健体育カリキュラムについて	保健体育科	53	
音楽科における中学校・高等学校一貫学習の指導計画	音 楽 科	65	
美術・工芸科における中高 6 年一貫学習指導計画	美術工芸科	77	
中学校技術家庭科 高等学校家庭科	における一貫学習指導計画の試案	技術家庭科	79

1973

奈良女子大学文学部
附属中学校・高等学校

教 育 課 程

学年 教科	1	2	3	4	5	6
国 語	5	4	5	現代国語 2 古典Ⅰ乙 3	現代国語 2 古典Ⅰ乙 3	現代国語 3 古典Ⅱ 2 古典Ⅱ(選択) ②
社 会	4	5	4	現代社会 4	日本史(一) 2 世界史(一) 2 地 理(一) 2 } 4	日本史(二) 3 世界史(二) 3 地 理(二) 3 } 6
数 学	4	4	5	数 Ⅰ 6	数 Ⅱ B 5	数 Ⅲ 6 数Ⅰ・Ⅱ 4 } 10
理 科	4	4	5	化 学 3 生 物 2	物 理 4 生 物 2	物 理 2 生 物 2 化 学 3 理科一般 3 } 10
英 語	4	4	4	英 語 B 5	英 語 B 5	英 語 B 5
保 健 体 育	3	4	4	保健体育 3 (男子) 体 育 2 } 5	保健体育 3 (男子) 体 育 2 } 5	体 育 3
技 術 家 庭	3	3	3	(女子) 家庭一般 2 } 2	(女子) 家庭一般 2 } 2 食物Ⅰ(Ⅰ) 2 } 2	食物Ⅰ(Ⅱ) 2 } 2 被 服Ⅰ 2 } 2
音 楽	2	2	1	音 楽Ⅰ 2 } 2	音 楽Ⅰ 2 } 2 音 楽Ⅱ 2 } 2	音 楽Ⅱ 2 } 2 音 楽Ⅲ 2 } 2
美 術・工 芸	2	2	1	美 術Ⅰ 2 } 2 工 芸Ⅰ 2 } 2 書 道Ⅰ 2 } 2	美 術Ⅰ 2 } 2 美 術Ⅱ 2 } 2	美 術Ⅱ 2 } 2 美 術Ⅲ 2 } 2
特 別 活 動	2	1	1	2	2	2
道 徳	1	1	1			
計	34	34	34	34	34	34

中・高六年一貫教育をめざして

門 脇 禎 二

本号にのせる各論考は、本校としてかねてより検討を重ねてきた中学・高校六年一貫教育についての、第一次の研究発表である。

そもそも、中等教育の前期・後期を通して一貫した学校教育をおこなうことは、いわゆる戦前・戦後を通じて主に私学系学園で少なからずおこなわれていることであるし、1971（昭和46）年の中央教育審議会答申もそれを中等教育段階の改革における「先導的試行」の一形態として提案している。しかしながら、本校が中・高六年一貫教育へ踏みきったことには、本校の在り方と本校の当面した教育課題から生じた固有の経緯と目的とがあった。

すなわち、本校は同じキャンパス・同じ建物に附中・高が共存しており、同じ教官たちが中・高の授業も併担している。こういう条件のもとにあるにかかわらず、若干の改善を加えながらも附中150名（学年生徒数）のうち40名を外部の高校に放出する入試選抜制をとりつづけることは、生徒たちの教育にも、受験的エリート校といわれる学校の体質にとっても、またそれが及ぼす社会的影響についても、果してこのままでよいのかという深刻な反省が、教官の間にたかまった。そのため、この諸問題に学校全体でとりくむため、68（昭43）年から接統委員会を発足させたのであった。

そしてさらに検討をかさねて、本学の附属学校運営委員会に問題を提出し、この委員会においても、翌69（昭44）年9月から“附属校間の連絡入学の問題”としてとりあげられることになった。しかし、ことが順調に運んだわけではない。校内においては、教育実習の改善を考えざるをえない状況が出現したり、70（昭45）年6月におけるバリエード封鎖などがおこったりしたほか、本学附属学校運営委員会においても、六年一貫教育の前提とすべき附属小学校との間の接統入学の仕方の改変につき合意に達しなかったからである。

そこでさらに検討を重ねて、70（昭45）年12月の附属学校運営委員会に、あらためて、中・高六年一貫教育と中学入試にオープン抽選制を加えた選抜法とを含む、附中・高の構想を原案として提出した。この原案は否決されたが、附属学校運営委員会ではこののち、激しい論議を含む会議を重ねに重ねた結果、遂に1972（昭47）年9月に至り、附小-附中間の接統問題は暫定的な改正案にとどまったが、附中・高六年一貫教育の実施は承認されるに至ったのである。

以上のような経緯のきわめて大まかな概略のなかにもすでに示唆される場所だが、1973（昭48）年度の附中新入生から実施されはじめた六年一貫教育は、なお重要な制度上の問題をのこしている。主な問題は2つである。

1つは、本学附属校間の問題としては、附小からの接統入学の問題である。附中の入試方法は、かねてからのペーパーテストに、72（昭47）年度からは大巾に実技をも加えた全科目検査に改善したものの、成績上位者からの合格を決定することは、この点のみをとりあげれば、附小の教育にいわゆる受験競争をもち込むものとの批判は免れがたいであろう。かといって、オープン抽選による附小児童のすべてを優先入学させることは、一回の抽選結果が12年の一貫教育を支えることになり、児童・生徒のそれぞれの発達段階とのかかわりから、抽選制の公平性やその教育的意義を問い直さねば

ならなくなるであろう。その点で、六年一貫教育の実施と現行接続制についての上記72年9月の附属学校運営委員会決定が、とくに「大学の指導性の下に」と明記するように、大学もまた早急にその指導原案を示されることが切望されるのである。

いま1つは、外部の公・私立小学校ら外部から附中へ入学するものについての問題である。これらのものは、附小からの接続入学者に比べてはるかにきびしい受験競争を経てくる。そういう状況下において、2年前からの附中入試法の改善は、はなはだ“好評”なのである。しかしながら、それが真の好評でないことはわたくしどもも十分承知している。それは、本校生徒の住所の大部分を占める奈良県の高校入試が、ほぼ全県大学区選抜制のもとにおける特定少数生徒・父兄間の“好評”にすぎない以上、今後の奈良県の教育・選抜制の改変動向とのかかわりに留意しつつ、本校の入試方法もかなり大巾な改善を予見的に探究してゆくことが必要であろう。

以上の経緯と、以上のような課題とを記せば、本校の踏みだした中・高六年一貫教育のめざす方向性は、ほぼ読みとって頂けるものと思う。全てではないが、とかく大学受験予備校とかエリート校という側面が過大にみられる本校の体質を、如何に脱却し、新しい校風を如何に創出してゆくか。その一点に、わたくしどもの教育・研究の努力を結んでゆきたいのである。

その際、わたくしどもの努力目標としてあるべき本校の姿を、たとえば校則的に、あるいは理念的に、文章化して述べることはそれほど困難なことではない。しかし、そのことは最終の総括作業においてしようというのが、度重なるわたくしどもの討議のなかで生じている合意である。逆にいえば、むしろ急ぐべきは、日々に接する生徒との教科・教科外活動・恒例的あるいは特別の行事…等々について生起する問題について、具体的かつ科学的に検討しながら責任をもって実行できる原案をつくり出してゆこう、という合意である。本号の各論考を、冒頭に記したように第一次の研究発表とするのは、このような意味において、まず教科ごとに集団的に検討した結果なのである。

いきおいわたくしどもは、各論考にきびしい批判を加え、第二次・第三次とつづく研究発表へのご教示としていただくのを、心からお願いする次第である。

国語における中学校・高等学校 一貫学習指導計画の試案

井田康子・龍野太一・仲 光雄
萩野脩二・芳村昭男

中学校・高等学校を問わず、国語という教科は、性質上繰り返しが重視される。特に現代のことは文章を取り扱う場合はそうである。中高の接続を考える際にも、この分野については、似た教材の重複や説明の繰り返しが出てきても、何ら不都合はないと言える。したがって、今さしあたり従来のものである必要はない。

しかし、いわゆる古文の分野については、そう話が簡単でない。現行の中学教科書は、三学年での終了を目安として編集されているので、高校での古文学習を前提とする際には、必ずしもふさわしいものとは言えないからである。そこで、身近な教種の教科書中より古文の分野を拾い出し、検討する所から話を始める。

第一学年……今昔・平家・竹取物語あるいは西鶴など、話の筋のおもしろさを中心とした作品で、現代語訳あるいは翻案に近いもの。

第二学年……第一学年に同じ。加えて、狂言・川柳など原文でも理解しやすいものを注釈つきで、やはり、おもしろさに重点をおく。

第三学年……徒然草・枕冊子・芭蕉の俳句や紀行文・和歌などを、注釈付きの原文で。各作品の思想のエッセンスがあらわれているものに重点をおく。

これを見ると、二年と三年の間に、教材の質的相違・難易度の段差があることがわかる。生徒の興味の持ち様がそこらあたりで変わってくるから、それに対応しての処置であり、妥当だと言える。中高が接続になったからといって、これを変える必要はない。

現行教科書がそうであるように、中学の前期では、古典の現代語訳あるいは翻案物を多く読ませることが学習の中心となる。有名古典の話の筋や、その中に見られる思想を知識として理解させるのではなく、おもしろい話をじっくり味わわせることによって、古典に対する興味をひき出す配慮がなされるべきである。この様に、生徒にわかるおもしろさにポイントを置いて教材を考えるなら、必ずしも第一級の有名古典にこだわらなくてよい。説話・神話など、幅広いジャンルの作品をとりあげてよいと思う。

しかし、中学も三年頃からは、そうした指導法では処理できなくなる。生徒の方が、複雑で高度な内容のものに興味を示し始めるからである。もちろんいつまでも前期の様な古文学習のやり方で、本当の意味の味わいが深まるはずのないことも当然であるが。

現行教科書では、その際、古文の分野の教材を二つの点で質的に変化させている。一つは原文そのままを教材としたことである。目新しい語彙・今までとは違った言いまわしの多い、新鮮味のあるものとして、生徒の目に映るに違いない。知的好奇心をくすぐるに十分である。しかし残念ながら、明治の文語文すら日頃目にしない生徒達には、見かけのおもしろさとは裏腹に、かなり厄介なものとなる。特に動詞・助動詞に抵抗がある。もちろん一つ一つ現代語に置き換えていくわけだが、時間数が限られているので、「活用」にしろ「意味」にしろ体系的に扱うことはまずなく、文章中

に出てきたものだけを説明するという、中途半端なものにならざるをえない。したがって生徒の方からすれば、新鮮なものに対する興味もそこそこに、理解も納得もない断片の暗記のみを強いられることとなる。これではいけない。現代の生徒にとって古文の言語は、ある意味では外国語なのだという認識にたつて、読解の武器となる文法を、先に十分な時間をとって教えるべきだと思う。

もう一つの変化は、教材の選択にかかわることである。内容的におもしろいものよりも、有名古典のエッセンスを理解するのに好都合なものが多くなっていく。徒然草で言えば、わかりやすくおもしろく読め、それでいて兼好らしい皮肉がちよっぴりきいた説話的な段よりは、文学史で言われる「隠者」としての兼好の思想の本質が生みの形であらわれている段を中心に教材化するというふうに。最終学年だから、ひとわり有名古典のエッセンスを読ませようとする配慮はわかる。また、能力的にもかなりの理解ができる年齢ではある。ただ、どの古典にしよ、その思想はかなり難しい。ましてや、短時間に、一方で言語面の抵抗が大きい時、納得させるにふさわしい内容ではない。

このように、中学校後期の古文的分野を検討してくる時、改善すべき点のあることがわかる。たしかに、中学校のみでの終了を前提として広く浅く知識を授けることを考える際には、納得しうるにしても、中高の六年をひとまとまりにして考えるなら、現行の中三での古文学習はどう考えても中途半端なものでしかないと言える。中学生は、現代文はわかりきっておもしろくなく、古文はわからなくておもしろくないと言う。わからなくておもしろくないのは、納得なしに暗記させられるからである。古文の本当の「入門」の段階でこうした意識を持たせることは、大きなマイナスである。少々難しくとも納得できる暗記をさせたいと思う。

一方、高校の側から古文を見ると、何をさておいても時間の不足が指摘できる。古文の中の語彙や言いまわしが、私達の生活から離れてきている今日、特にその感は強い。だからといって、その時代のことばと離れた「古典」を考えることは、本物の古典を理解させようとする高校段階ではふさわしくない。有名古典の内容をひとわり読ませようとする、文語文法を急いで教えたり、不十分にしかできなくなるし、他方文法に重点をおくと、それが古文学習の半分を占めてしまう。どちらにしても満足できる状態でない。しかし、高一の最初の頃は、中学で学習したことを、かなりやさしい所から繰り返す。今まで何も学ばなかったかのように「入門」するのである。時間不足を口にしながら、ここに無駄がある。

以上のようなことから、中高が接続されるにあたって、中学三年と高校一年における古文の取り扱いに若干の工夫をこらしてみたいと考える。以下一つの試案を示しておこう。

1. 中学三年では、文語文法の学習に中心を置き、週一時間をこれにあてる。(週一時間は、現行の古文的分野の学習にあてる時間数とほぼ同じ。)
2. その文法学習の応用あるいは材料として、中学前期で教材としたような、話の筋のおもしろい説話の原文か、ポピュラーな百人一首などを使用する。
3. それ以外の教材は、年令的に成長してから、または文語に慣れてからの方が理解しやすいと思われるので扱わない。
4. 高校一年では、中学三年での文法学習の上につけて、原文を本格的に読解する学習を始める。

その他、漢文的分野についても若干ふれておこう。これについても古文同様、中高の重複や高校での時間不足は指摘できる。ただ、中学での教材分量が古文に比して少ないこと、古文漢文共に中三から始めるとなると、生徒の負担が大きすぎる理由から、漢文については新しい試みをしていないことにする。ただ、漢語の組成や返り点などの説明を、中学でして、漢文に慣れさせる配慮は必要であろう。

中・高六年を一貫する社会科カリキュラム

奥谷道夫・松村正樹・野村京子(故人)
鈴木 良・寅貝和男

はじめに

私達の社会科教師集団のなかで、カリキュラムの自主編成の必要が主張されはじめたのは、今から5年も前のことであった。1967年の11月、社会科の科内研究会で最初に試案が提出され、その後、何回となく研究会がもたれ検討が進められてきたのであった。のちののべるように、最初はかなり技術的な問題から試案がたてられたのであるが、「指導要項」の改定に際しこれを検討し、また、「高校紛争」に直面するなかで、私達のカリキュラム研究は、現行カリキュラムの部分的な手なおしでは十分ではなく、抜本的な自主編成が必要であることが確認されてきた。

1973年度から、六年一貫教育がいよいよ実施されたので、社会科カリキュラムの一応の成案を作成し、同年10月、東京学芸大附属高校で開かれた全国附属連盟高校部会研究大会の社会科部会において、『本校における「現代社会」の目的』と題し、新カリキュラムの概要を発表した。

この間、長く社会科主任として私達の討論のまとめ役として努力して下さった野村京子氏が病にたおれ、ついに73年5月、不帰の人となったことは、かえすがえすも残念なことであった。私達は同氏の遺志をついで、今後さらに研究と実践を積みかさねてゆかねばならない。

本報告の執筆分担は、次の通りである。

- | | |
|----------------------|------|
| I. 現行社会科カリキュラムの問題点 | 鈴木 良 |
| II. 社会科6年一貫カリキュラムの概要 | 松村正樹 |
| III. 「現代社会」の概要 | 寅貝和男 |
| IV. 2・3年次の歴史学習について | 奥谷道夫 |

(資料) 全附連高校部会第15回大会社会科部会、発表レジュメ『本校における現代社会の目的』

I 現行社会科カリキュラムの問題点

現行カリキュラム

(1) 社会科研究会での討論の経過

まず、本校における現行カリキュラムをかかげよう。高3における選択は、増加単位として1～2科目を選択させている。増加単位の内容は、担当する教員によって例年若干の差はあるが、全体として、必修教科の延長という内容でおこなわれている。

このカリキュラムは、1961(昭和36)年の「指導要領」改定ののち、本校で採られてきたカリキュラムであり、中3の「政・経・社」が

学 年	科 目	時間数
中学一年	地理的分野	4
〃 二年	歴史的分野	5
〃 三年	公民的分野	4
高校一年	地 理	4
〃 二年	倫理・社会	2
	世界史	4
〃 三年	政治・経済	2
	日本史	4
	(選択)日本史・世界史・地理	(各2)

「公民」となったほかは変化のないものであった。このカリキュラムは、高3に増加単位を置いているほかには全く特色がなく、「指導要領」に準拠したものであった。

このカリキュラムに対する批判的な検討は、1967年の11月になって社会科研究会でとりあげられた。これを当時の記録から採録しておこう。

「11月29日 高校社会科の教育課程について鈴木・寅貝両氏の改定案を中心に話し合う。

① 改定案作成のいきさつ

現行の教育課程による高校3年の政経、日本史、増加単位の授業が持っている問題を解決するため、高3の必修科目の授業を担当している鈴木・寅貝両氏に原案を作成してもらい、実験的に独自の教育課程で授業を行ってほしいということになった。

② 改定案

両氏が作成したいくつかの原案中、次の改定案が取りあげられた。

高一に社会（倫社・政経）4単位をおき、ここで社会科学入門を実験的に行なう。

高二に地理、世界史、日本史の各2単位を並列しておき、各科目の導入をここで行なう。

高三では、4単位の地理、世界史、日本史の講座をおき、そのうちの二科目を選択させる。

ただし、この案は、現行の教育課程による高3の授業の重複を避けうること、担任が1、2年で授業を担当できること、現代史の授業が重視できるという長所を持つが、反面担当授業時数が増える可能性があること、指導要領の単位数に充たない場合の単位の認定をいかにするかということが問題として残る。

この案の教科主任会の教育課程検討の時に総務に提案したが、教育課程の根本的改定は、全学的問題であるので、長期にわたって検討する必要があるということで、43年度は現行教育課程を多少修正するにとどめ、社会科の提案は44年度以降について検討することになった。」

（「社会科研究年報」第1号より）

このカリキュラムでは、とくに高校で全科目必修となるため、高3の日本史（4単位）、政経（2単位）が必修となり、大学受験競争の激化とかさなり、高3担当の教員にとって大きな負担となっていた。具体的には、大学受験に必要な日本史を必ずとらねばならないとか、政経にしても生徒の学習意欲が目立って低下する、といった問題が生まれていた。本校における社会科カリキュラム研究は、まず当面は、現行カリキュラムのもつ弊害を最小限におさえるという発想から生まれていったのである。

この時の改定案では、高1に社会科学入門のための「社会」（のち「現代社会」）と変更をおき、ここで倫社・政経を合体させて行なう、いわゆる倫社と政経の「ドッキング」案がだされている。また、高2・高3での選択制の導入が論議されていたことが注目される。

しかし、この時の討議では、なお、現行カリキュラムの手なおしといった色あいが濃厚であり、中学・高校をつらぬく抜本的な改定というところには至っていなかった。

翌68年、中学・高校指導要領の指導要領が改定されることとなり、社会科研究会でも何回かにわたって、その検討をおこなった。そのなかで、私達は、社会科カリキュラムのはらむ問題点は異常に根深く、云うならば社会科本来のねらいがどこにあるのかをあらためて再確認せずには、一步を進めることはできないことを痛感させられたのである。69年の1月におこなわれた中学校新指導要領の検討会の要旨を掲げておこう。

「1月10日 中学校新指導要領検討会（要旨）

〔地理的分野〕

時代の進展に応じた教育内容の再編成が行なわれているが、問題は次の2点にしばられると思う。

① 地域開発の必要性が強調されている。

「より豊かで住みやすい国土の建設を進めるためには、国土を高度かつ合理的に利用するとともに」「国情に即した総合的な計画のもとに、国土利用の高度化と合理化をすすめる」「よりよい国土の建設に協力しようとする態度を養うようにする」とある。これは、高度経済成長政策にのった時代の進展に全く歩調を揃えた教育内容といえる。それは、地域区分にも見られ、かつての地方区分にこだわらず、新総合開発計画案の広域圏（首都圏など）を地域として取りあげてよいことにも示される。

② 科学技術教育が重視されている。

自然地理の分野が詳細になり、読図や「地図や図表を描くこと、報告をまとめることなどに必要な能力を育てる」ことが重視されている。（野村）

〔歴史的分野〕

歴史的分野では、現行目標から「身近なことがらや現代社会の当面する種々の問題を歴史的に考えようとする態度を育てる」という基本的な社会科歴史の目標が削除され、また、「民主主義の成立と発展」を重視した目標も削除された。旧指導要領では、まだ僅かに残っていた科学としての歴史が、このたびは全く消しさられたといつて良い。内容にわたる具体的な特色を列挙すれば次のようである。(1)社会のしくみの無視……世界史は四大文明から、日本史は「日本の国土と民族」から始まり、いずれも原始社会を欠いている。このように社会経済史のとりあつかいは、いっそう縮小されている。(2)「伝統と文化の特色」を考えさせ「国民としての心情と自覚」が強調され、文化史中心の歴史にかわり、内容の取扱いに神話学習の必要すらが規定されている。(3)近代日本での戦争の評価がさらに変更され、とくに戦後史は公民的分野との関連で「簡素」に扱うことにされ、現代への関心を育てることはいっそう困難になってきている。（奥谷、鈴木、松村）

〔政経社分野〕

まず名称がかわったこと。公民的資質を養う文部省のお目あての教科であり、「期待される人間像」が猫なで声で語りかけている。この教科は文字通り地・歴等でつちかわれてきた国益に沿った忍耐と寛容の精神をもつ人間を造るための総仕上げの教科となっている。

こゝでは、今までの「民主主義と国の政治」を通じて学んできた憲法学習の比重が非常に小さくなり、内容の(4)の「国民生活と政治」の中でつゞましく述べられることになった。また労働基準法の精神は述べられているが、日本の労働問題や労働組合法の影はいままさに霧の彼方に消えようとしている。経済的分野では資本主義経済の特色が盛んに強調されており、職業倫理や義務・責任・公共の福祉の文言が権利意識のみ勝ちすぎた(?)現代の青年たちへの説教という役割を担っている。（寅貝）

（「社会科研究年報」第1号より）

ここに示されているように、地理・歴史・公民のどの分野についても、重大な問題点がふくまれていることを全体で確認しあつたのであつた。だとするならば、現行カリキュラムの若干の手なおしや各教科目での教師個人の努力ではまったく不十分である。

私達は、1970年、71年、72年の激動する学園のなかで、中高一貫教育にふみきり、これに

応じたカリキュラムの自主編成の仕事に着手してきた。ほゞ72年中に成案がまとまり、73年度よりこれを実施した。

(2) 現行カリキュラムの問題点

文部省の学習指導要領にきめられた中・高社会科カリキュラムの問題点は、どこにあるのだろうか。

① 社会科としての系統性がほとんどないこと

社会科という教科の本質を、私達は「社会についての学習を通して、生徒の社会にたちむかう問題意識と科学的な社会認識とを統一的にふかめてゆく」教科であると考えている。したがって、単なる知識の詰めこみであってはならず、「現代社会の諸問題の政治的、経済的、社会的、歴史的、地理的、倫理的な理解は教育上重要なこと」(昭和31年、高校社会科学学習指導要領)という立場から、あくまでも現代社会に生きる生徒の認識をたかめてゆく教科だと考えている。したがって、「(社会科の学習を通して)人間関係や人間と自然との関係における現代社会の諸問題について、科学的な知識と批判的な思考力を養い、さらに人間生活の根本的なあり方について反省と自覚を高め、これによって自分自身や現代社会に関する諸課題に正しく対処し、よりよい民主的な国家や社会の建設に努めようとする態度とそれに必要な能力とを養うことを目標とする」(同上)という社会科目標の設定は、部分的な弱点をばらみつゝも、なお私達に納得できるものであった。

ところが、1961(昭和36)年からは、高校社会科に「倫理・社会」がおかれ、1973(昭和48)年度からは、中学校に「公民的分野」がおかれ、社会科は「道徳教育」の一翼になわされることとなってきた。その理由は、「青少年非行の増加、社会生活における道徳の混乱などの事情を反映」して「道徳教育の充実」をはかる(1961年、高校学習指導要領解説、社会編)ためとされていたが、これは、それ以前の社会科のなかでとかれてきた「民主的社会における正しい人間関係を理解させ、有能な民主的社会人として必要な態度・能力・技能等を身につけさせる」(昭和26年、中学・高校学習指導要領、社会科編)なかで、社会に生きる民主的な倫理をとらえさせようとした立場と大きく矛盾するものであった。

このような社会科への「道徳教育」のもちこみの結果、社会科の各科目の相互の関連が不明確となり、社会科としての系統性が失なわれてしまったのである。その結果、高校では、地理、世界史、日本史、政治・経済、倫理・社会の5教科が内容上の関連なしにおかれることになったのである。中学校では、「公民的分野」が中3におかれ、地理的分野、歴史的・分野の学習の「総括」としての役割を果している。戦後の社会科のもった目標、役割を全的に否定し、社会科を道徳科、修身科に変えてしまうのならともかく、このような学習指導要領のあり方そのものが社会科という教科を混乱させているのである。

この意味で、私達は、現行カリキュラムの問題点の第一を社会科としての系統性が失なわされているところにある、と考えている。

② 社会科の目標にとってもっとも大切な現代の社会とのふれあいが弱く、知識の詰めこみにおわりがちである。

高校では、かつては5単位であった地理、世界史、日本史は、いまや3単位で良いこととなっている。いま例を歴史教育についてみると、週3時間で原始・古代から現代までを完了することはとても出来ることではない。そのため、よくいわれるように、近代・現代は軽視

乃全は無視されることになってしまう。これでは、現代社会の諸問題を歴史的に考えさせる教科としての世界と日本の歴史学習は意味のないものになってしまう。前述したように、本校では、高3に増加単位として1～2科目選択の日本史、世界史、地理の講座をおき、この欠陥をうめようと努力してきた。

また、後述するように、高1地理学習では、自主的な学習態度を育てるために、現代的な問題をとりあげてのフィールド・ワークを実施してきた実践をもっている。それにしても、現行カリキュラムでの制約をこえて、現代の諸問題にせまってゆく社会科教育の創造がさしせまった課題になってきているのである。

③ とくに高校で教科目がふえ、生徒・教師の負担がふえる

上にのべた①とかゝわって、まったく関連がない二つの科目が同一学年におかれ、とくにテストの際などに生徒の負担をましている。これは、また教師の負担を激化させるもので、とくに本校のような中・高併設の小規模校の場合、2～3教科を時間数の関係から教えねばならないという矛盾を生んできた。

II 社会科6年一貫カリキュラムの概要

(1) カリキュラム編成の視点

- ① 教科の中に「道徳教育」的な要素をいっさいもちこまず、社会を科学的に認識する能力を養うことと、その認識の上に立って、人権のとうとさ、平和と民主主義のたいせつさを知ることとを社会科教育の目標とする。
- ② 従来の中学・高校での教育内容のむだな重複をはぶき、重要なところにはたっぷり時間をかけ、6年間を通しての系統的・発展的な学習の積み上げをはかる。
- ③ つめこみでない自主的な学習をねらいとし、教室から出て現地で行なう学習(フィールドワーク)などを大幅にとりいれるとともに、とくに低学年では、生徒の学習上の負担を重くしないために、同一学年で学ぶ社会科の科目をなるべく一つに限定する。
- ④ 社会科の中の諸科目の関連・結合を重視し、6年間を通して分野ごとの基礎的な学習の段階 → それを集約・総合し、現実の問題とかかわらせて学習する段階 → 前の段階で育った関心、問題意識から出発して、分野ごとにほりさげた学習をする段階というすじ道を設定する。
- ⑤ 生活に結びついた現実の問題にふれ、それにきりこむことをどの分野でも常に考えるが、その点をさらに強化充実するため新しい科目を構想し、その中でとくに上記の現地学習を生かす。
- ⑥ 科目の学年配当、時間数などについては一応後述のようにするが、6年一貫カリキュラム実施の過程で検討を加え、具合いのわるい点がでてくれば、他教科との関係をも考慮して、その都度修正していく。

(2) 新カリキュラム編成にあたって検討した現行指導要領およびカリキュラムの問題点

① 中学公民科の問題点

政・経・社から「公民」にかわったことは、社会科学の科目から戦前の「公民」科と似通った性格の公民道徳科にかえようとする動きであり、しかも次にふれるπ型の問題と関連

して、この「道徳」的内容の科目を中学の最終学年で社会科教育のしあげとして位置づけ、地理・歴史をそれに従属させるような形になる。この点に対する批判から、公民科を独立させずに、その中の政治・経済とくに憲法学習などを歴史的分野の中にふくめることにした。したがって歴史的分野の学習にあてる時間数は多くする。

② π 型の問題点

中学1・2年において歴史と地理を同時に並行して学習させるいわゆる π 型学習には、上述のように公民科を王座にすえ、地理・歴史を下駄の歯のように従属させるねらいをもっており、また現にこの型で社会科を教えている学校から、a. 週2時間ずつのコマギレ授業で大きな流れ、関連、発展がつかめず、結局生徒は語記にはしてしまおう、b. 生徒にも教師にも負担が大きい、などのつよい批判が出されている。本校では従来も π 型をとらず、いわゆるザブトン型(中1で地理・中2で歴史の分野)でやってきたが、6年一貫カリキュラムにおいても同様の方針で、中1を地理的分野、中2・中3を歴史的分野の学習にあてる。

③ 高校の倫理社会・政治経済の問題点

高校の指導要領のうつり変りを見ると、一般社会と時事問題の並行学習 → 社会科社会 → 社会科社会の中での倫理分野の増大 → 倫理社会の独立・必修化とのこりの分野を政治経済として残す、というコースで進んできたといえる。つまり指導要領の改訂によって社会科への「道徳教育」的要素のもちこみが進み、その帰結として現行の倫理社会と政治経済(ともに必修)となったので、これは中学での公民科の出現と同じコースと見られる。倫理社会にはこのような「道徳教育」的要素の他にも、思想や文化を政治・経済からきりはなして教える点とか、内容が思想(哲学・倫理学)、心理学、社会学などのよせ集めから成り科目としてのまとまりがない点があげられる。

そこで、本校では、かつての一般社会・時事問題のもっていた内容を総合し、「道徳的教育」要素をとり除き、逆に現実認識にかかわる主題を多くもりこんだ「現代社会」という科目を設定し、倫理・政経に代るものとする。現行の指導要領のふくむ問題点から出発したこのような新しい科目設定の試みはいくつかの高等学校でなされており、東京大学教育学部附属中・高等学校の場合は「総合社会」という名称で、5年間の分野別学習の総合として第6年次においている。本校の場合、「カリキュラム編成の視点」④で述べたような考えから第4年次(高校1年の段階)におくが、必ずしもこの年次に固執するものではなく、今後の実践の過程でさらに検討していく。

④ 第5・6年次における選択制の問題点

従来本校では、高校2年 — 世界史・倫理社会(いずれも必修)、高校3年 — 日本史・政治経済(いずれも必修)、世界史・日本史・地理のうち選択で増加単位として2科目を学習できる、というカリキュラムをとってきた。新カリキュラムではこの増加単位を廃し、5年次から6年次にまたがって、日本史・世界史・地理のうちいずれか2科目を選択して学習させることにした。3科目とも必修にすることは生徒の学習の負担を過大にすると考えのると、3科目とも必ず履習しなくても本校の目指す社会科教育の目標は達せられると考えるからである。

(3) 6年一貫カリキュラムの年次配当・週当たり時間数

年次	週当たり時間数	
6	3	後期の深くほりさげた学習（ふたたび分野別に）
5	2	
4	4	前期の学習の総合・集約 現実の社会問題へのとりくみ
3	4	
2	5	前期の基礎的学習（分野別に）
1	4	

Ⅲ 「現代社会」の概要

(1) ま え が き

前述のような趣旨で設定を計画している「現代社会」の具体的な構想について概略まとめてみよう。

現代社会の設定は、従来の必修科目である倫理社会（2年）、政治経済（3年）をまとめて4年次に4単位の科目としておかれる予定のものであるが、たゞ単なる倫社・政経の寄せ集めの内容ということではなく、あくまでも1～3年次を通して学習してきた社会科各科目の内容をふまえた上で、それらを現代という時点で総合的に把握することにその中心的な眼目がある。したがって、次の述べる個々の内容についても、それらは自主的な学習、主体的な取り組みを重視し、あるいは教官のゼミ形式をとったり、生徒の研究発表、野外における調査活動（フィールドワーク）などによって、単なる知識のつめ込みに終らないよう工夫をこらしていくつもりである。

現在、社会科で想定している「現代社会」のおおよその内容は次のとおり。

(2) 具体的な「構想」

① 現代の政治

憲法学習を基本としつつ、民主政治の諸原則、日本の政治の諸問題を扱う。とくに憲法学習については、日本国憲法の各条項についてその内容を学習するとともに、それが現在、具体的にはどのような解釈がなされ、政治や裁判の上でどのような形であらわれているかを裁判所の判例や行政上の施策を検討することによって、生きた憲法学習をすすめて行きたいと考えている。

② 現代の経済

経済的分野において欠かすことのできない経済学上の基本的な原則や用語を学習するとと

もに、今日の二つの大きな経済体制である資本主義経済および社会主義経済についてそれぞれの基本原理をきちんとおさえ、その上にたつて、それらの体制に立脚しているアメリカ合衆国やイギリスの政治のしくみ、ソビエト連邦や中国の政治のしくみを考察することが必須の内容となってくる。さらにわが国の経済上の諸問題についても学習する。

③ 現代の思想と文化

この項では、とくに従来倫理社会にみられた倫理思想史のダイジェスト版的な内容をあらためて、とくに現代社会において最も大きな潮流となっている実存主義、マルクス主義、プラグマティズムの三大思想を中心にして焦点をあて、それぞれの思想の基本的内容を学習するとともに、それらの思想を代表する思想家の原典（邦訳のもの）をとりあつかうことによつて、偉大な先哲の思想に親しむとともに、自らが主体的に思考することの重要性を理解させてゆくことに主眼をおく。

- (例) 実存主義 —— 「実存主義とは何か」(J・P・サルトル)
マルクス主義 —— 「共産党宣言」(K・マルクス、F・エンゲルス)
プラグマティズム —— 「学校と社会」(J・デューイ)
その他の観念論 —— 「方法序説」(L・デカルト)

④ 現代の諸問題

この項については、「現代社会」の中でもとくにわれわれが意を用いているところで、いわば「現代社会」設定の中心項目であるといつてよい。まえがきにふれた「生徒の自主的な学習」を促し、主体的で、かつ真に「生きがいのある」未来社会を探究するための問題解決（問題提起）の力を高めるために、その項では、その方法において、調査活動、とくにアンケート調査、実地調査等を重視し、生徒の身のまわりの種々の問題に積極的にアプローチする能力を涵養することを大きなねらいとしている。野外活動の方法、問題点および若干の成果については、すでに現在のカリキュラムにおける高1地理の段階で3ヶ年間にわたつて実施してきているので、(4)のところで詳述するが、さらに公害の問題、部落問題などでも同様の成果があげられるまでに充実することが、現在のところの大きな課題である。

なお、この項目の具体的な焦点となる内容はおよそ次のようなものになる。

- a. 都市および農村の問題
- b. 労働問題
- c. 社会保障および社会福祉の問題
- d. 公害および健康の問題
- e. 人権学習（差別の問題、とくに部落差別について）

(3) 人権学習としての部落問題への取り組み

現行の社会科学学習においても教科の大きな柱となるべきものの一つである人権学習について、この「現代社会」の中でより集約されたものとしてとり扱うことがわれわれの大きな課題である。人権学習では、たとえば地理の中での公害問題や人権・民族問題、歴史の中での人権思想の発達、あるいは社会の発展を担う労働者や農民の歴史的役割等の学習をとおして人間の尊さ、平和と民主主義の大切さを学びとらせることが重要である。

こうした人権学習の一環として部落問題を取りあげることが必要となってくるのであるが、その場合、部落の歴史や現状、部落差別の実態を学習するとともに、真に部落を解放する道す

じは何かといった展望を持ちうるための部落問題学習をすすめてゆかなければならない。さらに部落問題学習を通じて、差別を見ぬく力、差別をなくしてゆく力量（それは自主的で民主的な問題解決能力にまで高められるものでなければならないが）をつけることを究極の目標として、ねばり強く、そして地道な教育活動を行なっていきたいと考えている。なお、部落問題をとり組むためには、知識としての部落問題学習だけではなく、後述する実地調査やアンケート調査などを含めたフィールドワークをその方法として取り入れ、部落の実態や部落住民の真の願いを直接に知り、それらが自分たちの日常のさまざまな問題とどうかかわるかを自主的に考え、学習する態度をつくりあげるところまでもってゆけることがとくにわれわれの大きな目標であり課題でもある。

(4) フィールドワークの実践から

これまで本校のフィールドワークは、昭和46年度の高1から3ヶ年間、地理の授業の中で実施してきたが、指導する側も生徒の側もかなりのしんどさや困難を体験する中でいくつかの成果もあり、従来の知的理解に偏った地理教育にかわる新しい試みとして一応評価しうるものであった。勿論、問題点もないではなかったし、それについても後述するつもりであるが、さらに検討を重ね、実践をつみ上げていく中で、よりよいものに高めてゆかなければならないと考えている。

① 初年度（昭和46年度）のテーマ

第1年目の昭和46年度のテーマは、それぞれの担当教官（鈴木・寅貝）が奈良県における重要な問題、とり組む対象となるべき大切な事柄などをいくつか取り上げ、その中から生徒に自由に選択させる形で実施した。次がそのテーマとおおよその内容・目標である。

- イ. 飛鳥（高市郡明日香村の史跡保存と地域開発の問題、さらには住民生活の問題を関係者との面接やアンケート調査、村役場や橿原考古学研究所等の訪問によって調べた）
- ロ. 今井（江戸期の住宅建築の宝庫といわれる橿原市今井地区——寺内町であり、環濠集落でもある——の建造物および景観の保存の問題を面接やアンケート調査によって地域住民の考え方をしらべると同時に、集落としての今井町の特徴を理解するため1/200の実測地図の作成も行なった。なお、このグループの研究例は最後に紹介する）
- ハ. 宅地開発（都市化の波がおしよせている大和平野の宅地開発の実情や住宅団地住民の生活と意識の問題をとりあげた。対象地域は王寺・斑鳩・大和郡山・奈良学園前・橿原・香芝・広陵などである。）
- ニ. 過疎問題（県下の人口移動の実態は、大和平野で人口の社会増がつづいている反面、東部や南部の山間地域では激しい人口の減少に伴う過疎問題が深刻化しているが、こゝでは主として吉野郡十津川村、西吉野村を対象に調査した。）
- ホ. 中小企業（県下の中小企業、とくに桜井地区の木材産業、奈良地区の企業分布などともに、今日大きな危機にさらされている部落産業（皮革業）を調査した。）
- ヘ. 工場団地（北～中和地区に広がる昭和工業団地を対象に調査した。）
- ト. 交通問題（過疎地域の交通、旧大和鉄道に関するものなど。）

② 方法

イ. グループ編成

1学級4～6班（1班20～5名にわかれた。最大のグループについてはさらに地域によ

って5名前後の4つの小グループにわかれた。)

ロ. テーマ

①のものの中から自由に選択させる。

ハ. 具体的なとり組み方

- 現地の見学…現地を見て知ると同時に対象地域に関する問題意識をもたせることがねらいである。
- アンケートの作成、配布、回収(一部面接調査を含む)
- 関連事項について官庁(県庁、市町村役場等)その他の機関の訪問。
以上二項目では、現実問題の把握と問題解決の方向をさぐる。
- 必要に応じて写真撮影や現地地図の実測(今井グループは1/200の地図を実測にて作成)を行なう。この項目のねらいは調査対象を一そう明確化させることにある。

③ 次年度からのテーマ

昭和47~48年度(担当教官47年度奥谷・寅貝、48年度寅貝)の高1の生徒については次の4テーマにわけて実施した。

イ. 明日香

ロ. 今井

ハ. 宅地開発(大和郡山、斑鳩、広陵他)

ニ. 過疎(西吉野村の他、月ヶ瀬村、室生村についても実施)

以上でわかることは、とくに明日香、今井については3年間を通じて同一地域を実施して来たことで、これらの積み重ねを通じて生徒の問題意識の発達の度合いや、明日香・今井地区の保存と開発に関する地域住民や生徒の見かたの変化などを知り、併せて教官側の指導のプロセスの検討・反省の材料を得ることができる。

④ 3年間の実践の中から(成果と反省)

まず、一応成果としてあげられること。

- イ. 生徒が深い関心をしめしたことで、調査対象地域に何度もかけて面接・見学・測地に精を出していた。
- ロ. 地域住民(今井町、明日香村、団地等の)や関係官庁と何度となく対話し、平素気付かなかった現実にもふれ、次第に現実を見る目が養われていった。
- ハ. 従って、何度となく現地に出向き、種々の調査をくりかえしているうちに、かなり多数の生徒が自ら問題意識を明確にしてきた。
- ニ. グループ学習の中で互いに討論すること研鑽しあうことの重要性、および、学習に自主的に取り組むことの大切さとしんどさのある程度体得したこと。
などがあげられる。

しかし、同時に、現時点ではいくつかの問題点(課題)も残されている。

- イ. 問題(テーマ)のお膳立てを教官側ですべてやってしまったこと。従って、生徒にとっては、問題が最初は天下りであったということ。
- ロ. グループディスカッションの中で、それらの話し合いに参加しきれない生徒が見られること。しかもそのほとんどがいわゆる“できない”生徒であること。
- ハ. 授業時間等の都合で、ちょっとしたことで市役所や県庁等の訪問が思うようにいかず、放課後では官庁の方も退庁時間にせまられてゆっくりした応対を得られないこと。(従っ

って、各クラス週に一度は6限にあると都合がよい)

- ニ. 教官側が事前に対象地域と充分連絡をとっておき、何度か足を運んでおく必要があることが多いのだが、公務等種々の制約で中々果たし難い場合があること。

等々の困難点が見うけられた。

⑤ 実践例一昭和46年度高校1年B組今井班のもの(要約および抜すい)

イ. 調査の日程

12月19日 全員で町を見学、称念寺を訪問して今井博通住職から話を聞く。午後から測地のための下しらべ。

25日 第1回実測 4班にわかれて行なう。

1月4日 第2回実測

15日 第3回実測

23日 面接調査(1)

29日 実測(補足)

2月8日 面接調査(2)、市役所・電話局訪問

10日 登校、作図開始

ロ. 1/200の地図の作成

○実 測

- 作 図……作図の基準にはできるだけ直線に近い道路を描いてそこから作図をはじめたので、中町通りとそれに直行する道路をえらび作図を開始した。町の中央から描き始めたので、町全体のプロローションはよくまとまったようだ。作図の基準とした中町通りおよび大工町通りの一部の作図は、奈良国立文化財研究所より入手した1/1000の地図によった。なお、町割の四辺形は道路の長さの測量だけでは不可能なので、この1/1000の地図によるところが大きかった。

ハ. 今井町の面接調査について(動機)

- アンケートのような形式的で表むきだけの受け答えではなく、その意見の裏側にある感想・感情などを探ってみたかった。
- アンケートはこれまで数回にわたって行なわれており、面接調査によって今井町の町並保存に対する町の人たちの真意をとらえたかった。
- 町の中へ入って、直接町の人々と接することによって、調査と研究の意義をより深めたかった。

ニ. 保存問題の調査の視点

保存問題については

- 住民の一般的な意見
- 保存運動にたずさわっている人たちの意見
- 橿原市の構想
- 国の態度

を重点的に調査し、補足的に橿原市電信電話局、橿原市消防署などで意見を聞いた。

ホ. 調査者一人一人の意見、考え方(例) 杉田 義のレポートより)

「…保存は、むしろ、住民の経済的利害の尊重だけであるとは私も思わない。『住民の

なかに文化財＝史料についての認識がひろまるということは、つまりはその土地の歴史を住民の立場から探究するということであり、そこにこそ文化財保存運動を確信をもってすすめることのできる重要な根拠がある（黒田俊雄一歴史評論 1971年5月号より）。』たしかにそのとうりなのだが、私にはどうもそぞろしいひびきを感じられてならない。

保存をスムーズに運ぶためには、やはり住民の生活の方向が保存の方向と同じでなければならないと思う。たとえば、長野県の妻籠宿がそうであろう。妻籠の場合、村が過疎という深刻な問題をかかえていたため、人口流出を防ぐ手段として住民が一致して保存に乗り出したわけで、これこそ保存と生活の見事な一致の姿だろう。

しかし、この妻籠の場合はかなり特殊な例だと思われる。今井町の場合なども、過疎という悩みがあるわけだし、かえって地理的条件は一級品である。したがって、もしあの細い入り組んだ道と古い家屋を一掃して、近代的な商業都市として生まれかわったならばどうであろう。……私たちが今井町で面接調査を行なったとき、商業に携わっている人達はほとんど大多数の人が保存に反対であったことも首肯できる。要するに、保存と生活の方向は、この人たちにとっては正反対なのである。……

……そして言いたいのは、今井町の保存をするためには、その人たちに犠牲を強いなければならないということだ。思うに住民に犠牲を強いるくらいなら、保存など止めた方がよい。しかし一方では、祖先が残してくれた文化遺産を私たちの世代で狛りたくはない。しかも、今井町の有形無形の精神的潤いを忘れることはできない。この矛盾を解消するのは、やはり犠牲になる人たちへの補償を財政的裏付けとして制度化すべきだと思う……」

その他、彼は、重要文化財指定の八ツ棟造りで有名な今西邸のひんばんな見学が今西さんのプライバシーを侵しているのではないかということ、今井町の家屋がその古さゆえに老朽化がひどく、冬の寒さや便所の問題もあるから内部の保存は問題であり、外観保存に限るべきだ——という意見を述べている。

この実践例は、ほんの手続きだけを紹介し、参加した一人の生徒の意見をまとめたにすぎないものであるが、このやり方は、その後の学年のフィールドワークの実践方向に一つの指針をあたえたかなり優れた報告であった。私たちはなお一層フィールドワークへの参加のしかたを含めた指導の方法を精度あるものに高めてゆきたいと考えている。

IV 2・3年の歴史学習について

- (1) 2・3年次の歴史学習については、次のタイトルのもとに、系統的な歴史学習をおこなう。

{ 2年次 世界と日本の歴史(近代以前)
 3年次 近代・現代の歴史

標準進度としては、2年次(週5時間)で「近代社会の成立」までを扱い、3年次(週4時間)で「近代国家の形成」以後を扱う。

なお、2年次の学習に当って、世界史を独立させて最初に実施するか、現行のように、原始・古代・封建の各章に入れこむかについては、さらに検討を重ねてゆく。

歴史学習における単元としては、次のようなものが考えられる。

- | | | |
|------------------|---|-----|
| 1. 原始の世の中と文明のおこり | } | 2年次 |
| 2. 日本の始まり | | |
| 3. 古代国家の移り変わり | | |
| 4. 封建社会の形成 | | |
| 5. ヨーロッパ世界の成立 | | |
| 6. 封建社会の確立 | | |
| 7. 封建社会の移り変わり | | |
| 8. 近代社会の成立 | } | 3年次 |
| 9. 近代国家の形成 | | |
| 10. 日本と大陸 | | |
| 11. 第一次世界大戦と日本 | | |
| 12. 第二次世界大戦 | | |
| 13. 現代の世界 | | |

(2) 現行の「公民的分野」の学習については、歴史学習の単元の適当な箇所に、次の内容をくみ入れることが考えられるが、これらはいずれも歴史学習の目標に即しておこなうものであって、歴史学習と並列した公民的学習として学習させるものではない。

1. 民主政治の原則
2. 国民の経済生活
3. 日本経済の発展
4. 日本の政治のしくみ
5. 家庭生活・社会生活

歴史学習の目標は、生徒の住んでいる現代社会を科学的に認識し、この社会をよりよくし、生徒自身を向上させる力を養うところにある。したがって、生徒のひとりひとりが過去の歴史にあらわれたさまざまな矛盾を知り、これを解決していこうとする覚悟をかため、よりよい世界を築くためにはどのような方向に努力すればよいかを知るための歴史の科学的な理解を深めることができるよう、それぞれの単元において工夫をこらすことが必要である。

あ と が き

中高一貫の社会科カリキュラムについては、出来合いのものはまったくないといってよい。したがって私達は、何度も討論を重ね、まさに自主的に案をうちたてねばならなかった。ここでふれることのできなかつた論点は数多い。云うなれば、本報告は粗雑な骨組みにすぎない。私達は、さらに実践を重ねた上で、精密な細案を作り上げてゆきたいと考えている。

(1974. 1. 8)

本校における「現代社会」

奈良女子大学附属中高等学校社会科

報告者 鈴木 良

1. 社会科カリキュラムの自主編成をめざすとりくみ

(1) 中・高6ヶ年一貫教育の実施

73年度より出発

(2) 現行社会科カリキュラムの問題点

中学	1年	地理的分野	4
	2年	歴史的分野	5
	3年	公民的分野	4
高校	1年	地理	4
	2年	倫理・社会	2
		世界史	4
	3年	政治・経済	2
		日本史	4

○高3の増加単位は各2単位

増加単位

日本史・世界史	2
地理（選択）	

問題点

- (ア) 内容上の系統性がほとんどない
 - (イ) 社会科の目標にとって、もっとも大切な現実の社会とのふれあいが弱く、どうしても知識のつめこみになる
 - (ウ) 科目がふえ、生徒の負担をます
- (3) 社会科のねらいは何か
- (ア) 現代社会を科学的に認識してゆく力
 - (イ) 人権の尊さ、平和と民主主義の大切さ
 - (ウ) つめこみでなく、自主的に学ぶなかで
- (4) 本校の新しい社会科カリキュラム
- 以上の観点を具体的にどう生かすか

2. 中・高一貫の社会科カリキュラム

1年	地理的分野	世界と日本の諸地域や民族がかかえている諸問題を理解させる。
2年	歴史的分野（その1）	世界の歴史と日本の歴史（近代以前）
3年	“（その2）	近代・現代の歴史（世界と日本の現状をふくむ）
4年	現代社会	現代の政治・経済・文化をまなび現代の諸問題を考えさせる。
5年	世界史・日本史・地理	系統的に問題をふかめる
6年		

	→ 6年次のゼミの構想		全体としてのゼミの配置	
時間配当	1年 4	3年 4	5・6年	2+3
	2年 4	4年 4		

3. 「現代社会」について

内容

1. 現代の政治 憲法学習を基本としつつ、民主政治の諸原則、日本の政治の諸問題をあつかう
2. 現代の経済 資本主義と社会主義、日本経済の問題など
3. 現代の思想・文化 現代思想の流れなどについてその基本をまなぶ
4. 現代の諸問題
 - 都市と農村、地域とのむすびつき
 - 労働問題
 - 社会福祉
 - 公害
 - 差別の問題、とくに部落差別 など

生徒の自主的な学習をつよめるため、フィールド・ワークを重視する。単なる知識のつめこみにおわらないように工夫をこらす。

4. フィールド・ワークについて

3年間の実践のなかから（高1・地理）

- (7) 現実をみる目をやしなう上で大きな効果がある
- (f) 生徒が深い関心をしめす

73年度の生徒がえらんでいるテーマ

○都市開発について

宅地造成にからむ問題

住宅団地 //

○奈良の保存と開発

飛鳥問題 明日香村の住民意識

今井町 橿原市今井町（寺内町）→面として建築物、景観をどう保存するか

○過疎問題

奈良県吉野郡西吉野村など

方法 グループ 1学級4～6班

各班 6～10人

テーマ 自由選択

調査表によるアンケート、面談

生徒の感想から

『私たち5班は、古く堺と並んで栄えた今井町を調べた。今井町内に入ると、そこには外敵を防ぐための堀、細かく碁盤の目のようにつくられた道、火災よけの土壁などがいまだに存在し、私達は、今井町全体から商人の智恵と自治都市の歴史の跡を感じることができた。

しかし、今日、古い江戸時代の建物の中で生活している住民は暗い古い家、そして細い道を満

足しているであろうか、いやすべての住民は、明るく快適な生活を希望しているにちがいない。僕たちは、ここに保存問題のもっとも重要な点を知ることができた(中略)。私たちが保存問題を取りあげて確認し合ったことは「住民の生活は、常に保存より優先されなくてはならない」、「保存問題は、今井のほかに、飛鳥やいろいろなところで話題になっているが、私たちは各地の保存にも目をむけ、住民生活を無視した保存、観光客めあての保存を許さないよう注意していこう」ということだ』

数学科中高6年一貫学習指導計画の試案

—— 関数教材を中心として ——

玖村由紀夫・中尾博一・松本博史
岡田セイ子・木村維男

1. はじめに

本校が、今年度中学校入学者より中高6カ年一貫教育にふみ出し、また、時を同じくして、数学科の学習指導要領が、中学校は47年度高校は48年度より改訂された。この新指導要領をもとにして6カ年を通じた数学科カリキュラムを検討作成し、実施しはじめている。

各学年の時間配当は右のようにきめた。3年が規定の4より1時間多いのは、後に述べるが、4年数Ⅰの内容が非常に多いため、その一部を3年におろして指導したいと思うし、また学校全体の他教科との関連もあつてのことである。6年の数Ⅲ選択者以外の4時間は、数Ⅰ、ⅡBを通してのまとめと、演習を内容とするものである。

学年	配当時間
1	4
2	4
3	5
4	数Ⅰ 6
5	数ⅡB 5
6	数Ⅲ 6 または 数学演習 4

2. カリキュラム作成の基本方針

このカリキュラムをつくるに当って、次の点を基本とした。

- (1) 中学校・高等学校の学習指導要領で定められた内容を6年間でやり終えること。……もっと内容を吟味したいが、新指導要領に改定された改革期であることと、新教材の内容と旧教材の関連性を考えて、まず指導要領に沿って実践指導し、取捨選択は後にゆずりたい。
- (2) 3年と4年の間の量的、質的な飛躍を解消し、むだな重複を避ける。……従来の生徒の実態を見てみると、中学校では十分理解できていると思われる生徒が高校1年、2年と進むにつれて、努力してもついていけない、さっぱりわからないと、脱落してゆく生徒がふえてくる。その原因のひとつは、中学校の内容に比して、高校から急激に内容量が増え、またむずかしくなっているため、進度も速く、理解に困難を来し、その積み重ねで脱落者が出てきているようである。この問題を解消するために、4年数Ⅰの内容の一部を、中学教材の発展性のある単元におろし、3年と4年の間の断層をなくすよう考慮した。
- (3) 内容別の系統的な指導が、6年間で段階を追って進められるよう立案した。…例えば関数教材を6年を通してみると、1年では対応のしかた、関数の定義から出発して、比例反比例、簡単な関数のグラフ、2年では1次関数、変化の割合、3年では2次関数、3次関数と、そして逆関数、4年で三角、指数、対数関数と写像のまとめ、5年で整関数の微分積分、6年でその他の関数の微分積分——と段階を追って進められる。実際の指導に当たっても、前後の関係、既習事項と次への発展をよく見極めた指導がたいせつである。本稿には載っていないが、図形教材を変換の立場から、ユークリッド幾何、光線による射影、対応など6年間を通じた縦の継続的指導は現行の教科書では不十分に思うので立案しつゝある。

- (4) 学年が進み内容の高度化と相俟って、できるだけ十分な時間を配当する。……内容がむつかしくなるにつれて脱落者が出やすいので理解しにくいと考えられる内容には、ただ計算をして答を出せばよいというのではなく、概念、内容のもつ意味など基本的な考え方に十分時間をかけるよう配慮した。

3. 関数教材の学年別指導内容と留意点

各内容について細案をのべるのは紙面の都合でそれができないので、新指導要領で新しい観点の中心をなすとみられる関数教材について細案をのべる。学年別に指導内容、その内容を指導するに当たってのおもな留意点、配当時間を次の表に示す。

1 年

指 導 内 容	留 意 点	配 当 時 間								
<p>1. 対応と関数、関数記号</p> <p>2つの集合X、Yにおいて、Xのどの要素xをとってもそれに対応してYの要素yがただ1つきまるとき、この対応を集合Xから集合Yへの関数という。</p> $\left\{ \begin{array}{l} x \in X, y \in Y, x \xrightarrow{f} y \\ f: x \rightarrow y, f(x) = 2x - 3, f(2) = 1 \\ \text{1対1対応、1意対応、逆対応、定義域、} \\ \text{値域、変数、変域} \end{array} \right.$	<ul style="list-style-type: none"> ○ いろいろな対応のしかたを、数の集合の例、数でない集合の例、離散量、連続量などを、具体的な例で示し、それらから関数へ発展させる。 ○ 定義域、値域は簡単に導入できると思う。また対応させたとき逆対応にもふれ、3年の逆関数の準備とする。 ○ 式で表わせない関数、式で表わせる関数のどちらにもfを用いる。 	2								
<p>2. 関数の表わし方</p> <p>関数関係の表わし方には、式、表、グラフ、文章などがある。</p> <p>[独立変数、従属変数、変数と定数]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 関数において2つの集合の要素間の対応から、変数の変化のようす(増加、減少)へと進める。 ○ 表、グラフで表わしながら <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; margin-left: 10px;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">離散量</td> <td style="padding-right: 5px;">→</td> <td style="padding-right: 5px;">連続量</td> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">)</td> <td rowspan="2" style="padding-left: 5px;">へと発展させる。</td> </tr> <tr> <td>点</td> <td>→</td> <td>線</td> </tr> </table> 	離散量	→	連続量)	へと発展させる。	点	→	線	3
離散量	→	連続量)	へと発展させる。						
点	→	線								
<p>3. 座 標</p> <p>平面上の点の位置の表わし方を知る。</p> <p>座標(a、b) ⇔ 点Pの位置</p> <p>点の移動(対称移動、平行移動)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 順序対であること 直線上の点P → 平面上の点P(a、b) ○ 2、3年でグラフの平行移動をやるのでその準備の意味も含めて、点の平行移動をやる。 	2								
<p>4. 比例と反比例</p> <p>(代表的な関数関係を式で表わす)</p> <p>① 正比例 $y = ax$ (aは0でない定数)</p> <p>a > 0、a < 0について、xの増加に対するyの増加、減少など</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 文字x、y、aの意味 ○ $y = ax$ において aの正負、絶対値の大小について、直線の傾き、増減のしかたをみておき、2年の1次関数変化の割合の準 	7								

<p>グラフは原点を通る直線</p> <p>② 反比例 $y = \frac{a}{x}$ (a は 0 でない定数) x の増加に対する y の増加減少 グラフは両軸に限りなく近づく曲線</p> <p>③ いろいろな比例 $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = \frac{a}{x^2}$, $y = x$ $y = [x]$ のグラフ ($[]$: ガウス記号) $z = axy$ (積に比例)</p>	<p>備とする。</p> <p>◦ 連続量であることの認識 → 反比例のグラフはなめらかな曲線 (双曲線) である。</p> <p>◦ $y = \frac{a}{x}$ において、定義域 $x \neq 0$、値域 $y \neq 0$ の理解。</p> <p>◦ $y = ax^2$, $y = ax^3$, $y = x$, $y = [x]$ などのグラフをかく。またこれらのグラフで、連続量の関数について</p> <p style="padding-left: 2em;">x の関数 $y \rightleftharpoons$ グラフ上の点 (x, y) 定義域、値域の確認。</p>	
---	---	--

2 年

指 導 内 容	留 意 点	配 当 時 間
<p>1. 一 次 関 数</p> <p>関数 $f(x)$ が、x の 1 次式で表わせる。すなわち $f(x) = ax + b$ (a, b は定数、$a \neq 0$) または $f : x \rightarrow y$, $y = ax + b$</p> <p>2. 一次関数 $y = ax + b$ のグラフ</p> <p>◦ $y = ax$ を y 軸方向に b だけ平行移動したもので ($0, b$) を通り、$y = ax$ に平行な直線。 y 切片 : b、傾き : a</p> <p>◦ $y = ax$ を x 軸方向に p だけ平行移動すると $y = a(x - p)$。 $y = ax + b = a(x + \frac{b}{a})$ と変形し、$y = ax$ を x 軸方向に $-\frac{b}{a}$ だけ平行移動、($-\frac{b}{a}, 0$) を通り、$y = ax$ に平行な直線 x 切片 : $-\frac{b}{a}$、傾き : a</p> <p>◦ 変化の割合 = $\frac{y \text{ の増加量 }}{x \text{ の増加量}} = \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$ $= a$ (直線の傾き)</p> <p>3. 与えられた条件から 1 次関数を求める</p> <p>◦ $x = x_1$ のとき $y = y_1$ $x = x_2$ のとき $y = y_2$) である 1 次関数</p>	<p>◦ $f(x) = ax + b$ を ax と b との和として導入する。</p> <p>◦ $y = ax + b$ は ax と b との和 → y 軸方向に b だけ平行移動 → x 軸方向の平行移動は $y = a(x - p)$ → $y = ax + b = a(x + \frac{b}{a})$ と展開する。</p> <p>◦ $y = ax$ は $b = 0$ の場合であること、$y = b$ にもふれる。</p> <p>◦ $y - b = ax \dots y$ 軸方向の平行移動 $y = a(x + \frac{b}{a}) \dots x$ 軸方向の平行移動、また、比例関係としての見方。</p> <p>◦ 1 次関数である \rightleftharpoons 直線上の点。</p> <p>◦ 直線 \rightleftharpoons 変化の割合がどこも一定 : 1 次関数の特徴 a の正負と関数値の増減</p> <p>◦ $y = ax + b$ (1 次関数、直線) の決定条件</p>	<p>1</p> <p>5</p> <p>2</p>

<ul style="list-style-type: none"> ◦ $x = x_1$ のとき $y = y_1$) である1次関数変化の割合が a ◦ 実験式 4. 二元一次方程式 $ax + by + c = 0$ のグラフ <ul style="list-style-type: none"> $a \neq 0, b \neq 0$ のとき、傾き $-\frac{a}{b}$ の直線 $a = 0, b \neq 0$ のとき、x 軸に平行な直線 $a \neq 0, b = 0$ のとき、y 軸に平行な直線 ◦ 二元一次不等式 $ax + by + c > 0$ $ax + by + c < 0$ の領域は、直線 $ax + by + c = 0$ で分けられる部分。 ◦ 連立方程式の解はグラフの交点 (x, y) 連立不等式の解は、領域の共通部分 ◦ 格子点 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 二元一次方程式の解の集合 \Leftrightarrow 直線上の点 二元一次不等式の解の集合 \Leftrightarrow 直線で分けられる領域 ◦ 格子点にもふれ、確率にも関連させる。 	4
---	---	---

3 年

指 導 内 容	留 意 点	配 当 時 間
<p>1. 2次関数 $y = ax^2$ ($a \neq 0$) とそのグラフ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ $f: x \rightarrow ax^2$ ◦ グラフは放物線、軸 $x = 0$、頂点 $(0, 0)$ $a > 0$ のとき <ul style="list-style-type: none"> $x < 0$ で y は減少、$x > 0$ で y は増加 $x = 0$ で最小値 $y = 0$ $a < 0$ のときは略 ◦ 変化の割合 $= \frac{f(x_2) - f(x_1)}{x_2 - x_1}$ は一定でない。 ◦ 平均の速さ $s = f(t)$ で $\frac{f(t_2) - f(t_1)}{t_2 - t_1}$ ◦ 閉区間での最大値、最小値 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ $y = ax^2$ のグラフは1年でかいているので特徴をまとめる。 ◦ x_1, x_2 のひろい区間では、変化の割合はあまり意味をもたない。変化の割合が一定でないから、その正負や、絶対値の大きさのもつ意味を理解させ、微分係数への準備とする。 ◦ 最大値、最小値と定義域、値域 	3
<p>2. 2次関数 $y = ax^2 + bx + c$ ($a \neq 0$) とそのグラフ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ $y = ax^2$ を平行移動して、$y = a(x-p)^2 + q$ 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ $y = x^2 \rightarrow y = ax^2 \rightarrow y - q = a(x-p)^2 \rightarrow y = ax^2 + bx + c$ と展開する。 	3

<ul style="list-style-type: none"> ◦ $y = ax^2 + bx + c = a \left(x + \frac{b}{2a} \right)^2 - \frac{b^2 - 4ac}{4a}$ 軸、頂点も平行移動する。 ◦ a の正、負と形状、最大値または最小値。 ◦ 閉区間の最大値、最小値。 <p>3. 3次関数 $y = ax^3$ のグラフ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ $a > 0$ のときは増加関数、$a < 0$ のときは減少関数。 ◦ 変化の割合は一定でない。 ◦ $y = x$、$y = x^2$、$y = x^3$ の比較 ($0 < x < 1$、$x = 1$、$1 < x$ など) <p>4. $y = \frac{a}{x}$ ($a \neq 0$) の平行移動 $y - q = \frac{a}{x - p}$ と分数関数 $y = \frac{ax + b}{cx + d}$ ($c \neq 0$) 両軸に平行な2直線 ($x = p$、$y = q$) を漸近線とする直角双曲線。</p> <p>5. 逆関数</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ $f : x \rightarrow 3x - 5$、$g : x \rightarrow \frac{x + 5}{3}$ g は f の逆関数。 ◦ 定義域を制限することで、逆関数が求められるものもある。$y = x^2$ ($x \geq 0$) ◦ 逆関数の求め方、定義域、値域の関係 $y = f(x) \rightarrow x = g(y) \rightarrow y = g(x)$ ◦ 定義域、値域の関係 $f : X \rightarrow Y$ のとき、$g : Y \rightarrow X$ ◦ 逆関数のグラフ $y = f(x)$ と、$y = g(x)$ は、$y = x$ に関して対称を利用して、$y = \sqrt{ax}$、$y = -\sqrt{ax}$ のグラフ。 ◦ 平行移動により無理関数 $y = \sqrt{ax + b}$、$y = -\sqrt{ax + b}$ を導入する。 	<ul style="list-style-type: none"> ◦ 平行移動をまとめておく。 $y = f(x) \rightarrow y - q = f(x - p)$ <p style="text-align: right;">1</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 定義域 $x \neq p$、値域 $y \neq q$ に注意する。 <p style="text-align: right;">2</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 逆関数を、集合の要素間の対応 (1対1対応) と、関数のグラフ (単調性) の両面からとらえる。 <p style="text-align: right;">5</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ 無理関数の定義域は、根号内 ≥ 0 で値域は $\sqrt{\quad} \geq 0$ より定まる。 	<p style="text-align: center;">1</p> <p style="text-align: center;">2</p> <p style="text-align: center;">5</p>
---	---	--

4年(数I)

指 導 内 容	留 意 点	配 当 時 間
<p>1. いろいろな関数</p> <p>① 指数関数とそのグラフ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦累乗と累乗根 ◦拡張された指数と指数法則 ◦指数関数 $y = a^x$ ($a > 0, a \neq 1$) とそのグラフ <p>② 対数関数とそのグラフ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦指数関数の逆関数として対数関数 $y = \log_a x$ ($a > 0, a \neq 1$) の導入 ◦対数の性質 <p>③ 三角関数</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦三角比 $\sin \alpha, \cos \alpha, \tan \alpha$ (α は鋭角) ◦一般角、弧度法 ◦三角関数 ◦三角関数の応用 ◦三角形と三角関数(正弦定理、余弦定理、面積) 	<ul style="list-style-type: none"> ◦3年までに扱った関数の種類をふやし、超越関数を扱う。 ◦累乗の指数を、正の整数 $\rightarrow 0$、負の整数 \rightarrow 有理数 \rightarrow 実数 と拡張しても指数法則がなり立つ。 ◦指数関数、対数関数ともに定義域、値域をしっかりおさえる。 ◦$0 < a < 1, 1 < a$ に従い、すべての定義域で、増加関数または減少関数であること。故に1対1対応で逆関数が存在し、指数関数から対数関数へ導びく。 ◦指数関数の特徴 $f(x+y) = f(x) \cdot f(y)$ 対数関数の特徴 $f(xy) = f(x) + f(y)$ 三角関数の特徴 $f(x+p) = f(x)$ (周期関数であること) をおさえる。 ◦三角関数の導入として三角比を指導し、実数 x の関数としての三角関数を定義する。 ◦定義域、値域をおさえる。 	<p>6</p> <p>5</p> <p>18</p>
<p>2. 関数と写像</p> <p>① 関数のまとめ</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦関数の定義(対応) ◦関数のグラフとは点 $(x, f(x))$ の集合 ◦逆関数、合成関数 <p>② 写 像</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦写像の定義、逆写像、合成写像 <p>③ 変 換</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦点の移動(平行移動、対称移動) ◦写像としての変換 ◦逆変換、合成変換 	<ul style="list-style-type: none"> ◦1年から今まで扱ってきたいろいろな関数を、定義域、値域、対応、変化のようす、グラフなど、まとめる。 ◦関数の考え方を一般化して写像までたかめる。 ◦関数、写像と関連して変換にふれ、数 \mathbb{B} の1次変換への準備とする。 	<p>5</p> <p>5</p> <p>2</p>

指 導 内 容	留 意 点	配 当 時 間
<p>1. 微分法とその応用(整関数)</p> <p>① 微分係数と導関数</p> <ul style="list-style-type: none"> 平均変化率 $f(x)$において $\frac{f(b)-f(a)}{b-a}$ 極 限 値 $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$ 微分係数 $f'(a) = \lim_{b \rightarrow a} \frac{f(b)-f(a)}{b-a}$ $= \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(a+h)-f(a)}{h}$ 導 関 数 $f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x+\Delta x)-f(x)}{\Delta x}$ <p>② 微分法の応用</p> <ul style="list-style-type: none"> 接 線 $y = f(x)$上の点 $(x_1, f(x_1))$における接線の方程式は $y - f(x_1) = f'(x_1)(x - x_1)$ 関数の増減と極大極小 微分法の意味と、微分係数の正負と増減の関係、関数のグラフをかくこと。 極値、また閉区間での最大値、最小値。 速 度 $s = f(t)$において、$v = f'(t)$ もし $\begin{cases} x = f(t) \\ y = g(t) \end{cases}$ ならば $\begin{cases} v_x = f'(t) \\ v_y = g'(t) \end{cases}$ 	<ul style="list-style-type: none"> 2年、3年で学習した変化の割合との関連で、平均変化率を扱い、グラフを見て、直観的、図形的に意味をつかむ。 $\lim_{x \rightarrow a} f(x)$と $f(a)$は別の概念である。 微分係数 $f'(a)$の aを変数 xとみて、写像：$x \rightarrow f'(x)$を導関数として理解させる。 $f'(x)$を $f(x)$に対応させる写像とみるのはむずかしいだろうか。 機械的な公式の適用をさけ、常に微分法の本来の意味を失なわないように留意する。 接線、増加、減少、極大(小)の定義を正しく。 	<p>8</p> <p>8</p>
<p>2. 積分法とその応用</p> <p>① 不定積分と定積分</p> <ul style="list-style-type: none"> 微分法の逆演算として不定積分 $y = f(x)$と x軸との間の面積、その変化と微分との関係から定積分 区分求積法と定積分 	<ul style="list-style-type: none"> 微分の逆演算として不定積分よりはいるが、積分は微分の逆という機械的な計算だけに終らせないようにする。 「面積の変化」と「微分」との関係を強調し、定積分と面積とを結びつける。 	<p>7</p>

<p>② 定積分の応用</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦面積の計算 ◦体積の計算 ◦直線上の運動、道のり 	<ul style="list-style-type: none"> ◦応用を形式的計算から、本質の理解への橋渡しとして学習させる。 <p style="text-align: center;">(面積、体積ともに区分求積法から定積分が導かれた歴史的見方をおさえる。)</p>	8
---	---	---

6年(数Ⅲ)

指 導 内 容	留 意 点	配 当 時 間
<p>1. 数列の極限</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦数列の収束と発散 ◦無限級数 	<ul style="list-style-type: none"> ◦いろいろの数列についてグラフを利用して極限の意味を適確に理解させる。 ◦$\varepsilon - \delta$による指導は別にしても $a_n \rightarrow \alpha$の意味を 「点 a_n と点 α との距離 $a_n - \alpha$ がいくらでも小さくなる」としてとらえさせる。 	15
<p>2. 微分法</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦関数の極限 ◦関数の連続性 ◦導関数 ◦積商の微分法 ◦逆関数の微分法 <ul style="list-style-type: none"> ◦合成関数の微分法 ◦三角関数の導関数 ◦対数、指数関数の導関数 ◦高次導関数 	<ul style="list-style-type: none"> ◦数列の極限から関数の極限に入る。 ◦$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = \alpha$、$\lim_{x \rightarrow a} g(x) = \beta$ のとき 和、差、積、商の公式が成立する。 ◦関数の連続性と、微分可能性の関連、グラフを利用する。 	14
<p>3. 微分法の応用</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦接線 ◦平均値の定理 ◦関数の増加、減少 ◦関数の最大、最小および極大、極小 ◦曲線の凹凸 ◦速度、加速度 ◦曲線の媒介変数表示 ◦近似式 	<ul style="list-style-type: none"> ◦数Ⅱでは厳密さより、直観によったが、数Ⅲでは平均値の定理を中心に、体系的な論証をする。 ◦関数 $f(x)$ において、$f(a)$ が極値であるために、$f'(a) = 0$ が必要条件、十分条件であるかどうか、機械的でなく、真に理解させ、反例を示すなど明確にする。 ◦近似式、誤差は平均値の定理を使って簡明に指導できるから、微分の応用として有意義である。 	20
<p>4. 積分法</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦不定積分法 	<ul style="list-style-type: none"> ◦不定積分は微分の逆演算であるから 検算にもそれを用いることを習慣づ 	14

<ul style="list-style-type: none"> ◦置換積分法、部分積分法 ◦いろいろの関数の不定積分 ◦定積分法 ◦定積分の置換積分法、部分積分法 <p>5. 積分法の応用</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦面積 ◦体積 ◦曲線の長さ ◦定積分の近似値 ◦微分方程式 	<p>ける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦微分と異なり、不定積分は技巧的なので、部分積分によるか、置換積分によるかなど整理、統合して、計算に習熟させる。 ◦曲線の理解を十分させ、曲線のグラフをおさえた上で、面積、体積、曲線の長さなどを求める。 ◦極座標、媒介変数表示で与えられたとき、変域を正しくおさえる。 ◦定積分の近似値計算は、数値計算が複雑になるから、主として原理を指導する。 ◦物理的現象を数学化するモデルとして、「速度と道程 \longleftrightarrow 微分と積分」は重要と思う。 ◦定数消去によって微分方程式を作ることは、微分方程式の意味づけに重要である。 	15
--	---	----

4. 6年一貫教育における関数指導について

3で述べた指導内容をつくるに当り、6年間を通じての留意点をまとめると次のようになる。

- (1) 4年(数I)の関数教材で、中学校で理解できると思われる内容を3年以下へおろす。
- (2) 用語、記号は簡明に統一し、できるだけ早い機会に取り入れ、くり返し用いる。
- (3) 抽象的な定義、概念を正しく理解するために具体例を多くあげるなど、定義の指導に当って留意する。
- (4) 逆関数の指導を容易にするためにも、つねに定義域、値域に留意して指導する。
- (5) 関数の性質をグラフと式の両面からとらえながらしらべる。
- (6) 他領域の指導についても、関数的視点に立って指導する。

さらにくわしくのべてみよう。

(1)について

- ① 数Iの関数教材をみると、簡単な関数として2次関数、分数、無理関数をやり、つづいて三角、指数、対数関数と進み、写像でまとめられる。三角比を3年でやらなくなったいま、三角関数を理解するまでには相当時間を要し、また対数関数は、従来もずい分、理解困難であった。この2つの関数を数Iで集中的に時間をかけて指導するのがよいのではないかと考え、その前の簡単な関数という部分を3年に移す案をつくった。1年の比例関係で $y = ax$ 、 $y = ax^2$ 、 $y = \frac{a}{x}$ をやり、3年の逆関数で $y = \sqrt{x}$ をやるので、これに加えて両軸に平行な平行移動さえ指導できれば、3年に、この2次、分数、無理関数を移すことは

可能だという判断に立ち、平行移動を中学校の内容に入れるべく工夫した。

1年で点の平行移動、2年で直線のx軸方向の平行移動にもふれ(指導案例を示す)、3年で $y = ax^2$ の、y軸方向、x軸方向の平行移動を入れて一般の2次関数を指導する。

$x \rightarrow x-p$ 、 $y \rightarrow y-q$ とおきかえる指導ができれば、 $y = \frac{a}{x}$ $y = a\sqrt{x}$ を平行移動することにより、分数、無理関数は指導できる。これが、数1の写像で合成写像 $f(x, y) = 0 \longrightarrow f(x-p, y-q) = 0$ へつながる。

- ② 内容量からの考慮だけでなく、数1の写像と関数のところで、関数のまとめとして写像をやり、関数以外の写像の例にもふれておく方がよいと思われるので、変換にふれておきたい(指導案例を示す)。数ⅡBの行列で1次変換がはいてくるので、その意味からも、写像の項でふれておく方がよい。

(2)について

- ① 指導要領では、3年に定義域、値域の用語が出てくるが、1年で関数を定義し、集合XからYへの対応をつけるときに、定義域、値域の用語を教えることは容易である。そして比例関係、1次関数など、そのたびに定義域、値域を確かめることは大切であり、度重なって使えば正しく概念を把握し、用語の意味の理解を助けることになる。
- ② $f(x) = -3x$ 、 $f(-2) = 6$ 、などの記号も1年で導入し、 $f(x) = [x]$ 、 $f(3.5) = 3$ など、くり返し用いるように立案した。
- ③ 高校でも、 Σ 記号など、見るだけでおそれをなす生徒もいるので、 $\sum_{k=1}^{20} (2k-1)$ 、 $\prod_{k=1}^n 2^{k-1}$ など基本的な等差数列、等比数列のはじめから、度々用いて慣れれば、その利点を知って、すすんで使うようになると思うし、そこまで指導したいものである。

(3)について

- ① 中学校における関数(高校における写像)の定義の指導に当たって、集合として、数の集合、数でない集合、離散量、連続量などの例をあげ、1対1、多対1、多対多など身近な例をあげて、その中から関数を抽出して定義へと導びく、また、関数を定義するのに関数でない例をあげることも定義の理解を助ける。

関数(写像)の定義には対応の概念が出てくる。この対応は直積の部分集合で定義され、直積には順序対が定義されねばならない。この過程を生徒に示すのではなく、教師が知っておいて、例えば、座標を教えるとき順序対をおさえるなどに留意する。

- ② 常識的、直観的にわかりやすくても定義としてすぐれているとはいえない。例えば数列の定義において (i) ある規則にしたがって、数を1列に並べたもの

(ii) 自然数の集合Mから複素数の集合への写像 を比べてみて

も、(i)のある規則という言葉はあいまいであり、また、どこまで並べるのかもわからない。(ii)では、自然数、写像という用語が出てくるが、これは数学としてすでに定義され、はっきりしたものであるし、この定義によってあいまいさの余地がなくなる。

- ③ いろいろな定義の導入があるとき、例えば三角関数の定義として

(i) 単位円上の点Pのx座標を、動径OPの回転角 θ の余弦

(ii) 半径rの円上の点P(x, y)の $\frac{x}{r}$ を、動径OPの回転角 θ の余弦 の2つにおいて、わかりやすいということより、掘り所となる定義としてどちらをとるかがたいせつである。

(4)について

新指導要領の改訂の1つに、3年に逆関数が導入されたことである。この逆関数の指導上、問題となる点はいろいろあるが、次の2点に留意したい。

- ① 逆関数の必要性と、その意味をわからせ、導入をたいせつにする。
 - ・1年の関数導入のとき、1つの対応の逆対応を考えさせ、 $f(1)$ 、 $f(a)$ を求めさせると同時に $f(x)=1$ 、 $f(x)=b$ なる要素 x を求めさせ、これは方程式を解くことであると認識させる。
 - ・3年の逆関数導入のとき、次のようにしてはどうだろうか。

例 あるローソクのもえた残りの長さは、どうなるかを調べると次のようであった。

x分	0	1	2	3	4	……	20
y cm	10	9.5	9.0	8.5	8.0	……	0

問1. x と y の対応を式で表わすとどうなるか。

答 $f: x \rightarrow y, y = f(x) = -0.5x + 10 \quad 0 \leq x \leq 20, 0 \leq y \leq 10$

問2. ローソクの長さが6 cmになるのはいつか。

$f(x) = 6 \quad \therefore -0.5x + 10 = 6$ より $x = 8$ 答 8分後

問3. ローソクの長さが y cmになるのはいつか。

$y = -0.5x + 10$ を逆に解いて $x = -2y + 20 \quad (0 \leq y \leq 10)$

このように導入すれば逆関数の必要性がわかる。

② つねに変数の変域(定義域、値域)に注目しながら指導する。

関数教材において	(定義域)	(値域)	
$y = ax \quad (a \neq 0)$	すべての実数	すべての実数	(1年)
$y = \frac{a}{x} \quad (a \neq 0)$	$x \neq 0$	$y \neq 0$	(1年)
$y = ax^2 \quad (a > 0)$	すべての実数	$y \geq 0$	(1、3年)
$y = \sin x$	すべての実数	$-1 \leq y \leq 1$	(4年)
$y = \log_a x \quad (a > 0, a \neq 1)$	$x > 0$	すべての実数	(4年)

・方程式の応用問題において

一元一次方程式の解の適、不適や、連立二元一次方程式の解の適、不適は定義域によるものである。

・その他、剰余系においては、3を法とする剰余系にあっては、 $f: x \rightarrow y$ は、 x がすべての整数、 y は0、1、2である。逆に y から x を決めることはできない。(従って、大小関係は成立しない)

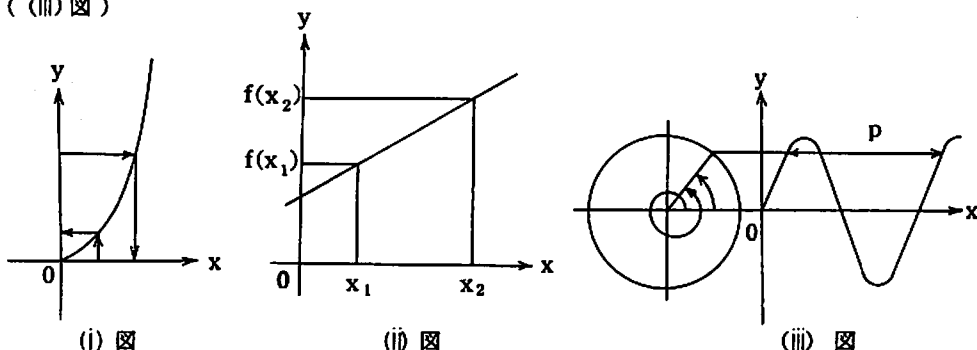
(5)について

関数という抽象的な概念を理解するのに、グラフを用いて視覚化することは有効な手段である。また、式の形から関数の性質を理解することも重要であるが、これを別々に行うのではなく、両方から同時にとらえることがより大切である。例を3つあげてみよう。

① 関数の変化の単調性 \iff 集合の要素間の1対1対応 \iff 逆関数の存在性

この関係を左から、また右からおさえる。 $y = x^2$ において定義域 $x \geq 0$ においては、単調増加関数であり、定義域 $x \geq 0$ 、値域 $y \geq 0$ の対応は1対1対応で、したがって、逆関数 $y = \sqrt{x}$ が存在する。(ii)図)

- ② 1次関数 $y = ax + b$ の平均変化率が一定値 $a \iff$ グラフは傾き a の直線である
 $a > 0$ のとき単調増加 \iff 1次関数の微分 (ii)図)
- ③ 周期 p の周期関数 $f(x + p) = f(x) \iff$ グラフは、 p ごとに同じ変化をくり返す。
 (iii)図)



(6)について

現代化の基盤になるものは集合論である。写像(関数)は、集合論の基本概念に位置している。従って、その指導の目標は集合をもとにして、ある対象からある対象を対応させ、いろいろな概念を表現したり、相互の関係を分析したりする基本的な手法の一つである。6年間を通じてその教材の内容を、写像的視点でいちおう統一するならば

① 値とその変化を中心にした関数教材

比例、反比例、いろいろな関数(1次、2次、3次、分数、無理、指数、対数、三角)、
 変化率、微分積分

② 写像の概念から相互の関係をみる教材

数列、演算、順列、組合せ、確率、統計

③ 変換を中心とした図形教材

点の移動、光線による平面から平面への射影、数式化による変換式、行列と一次変換

以上のような教材を写像という立場で統一的に把握させることは極めて重要なことであるが、教材のもつ本質的なものや多面性を見失ってはならない。また教材によって写像の考え方が本質的なものになり、発展性のある場合を見逃す点も重視する必要がある。例えば関数では、対応変化、グラフと関数をいろいろの面から取り上げたものであり、値の変化の様相は、集合、対応という立場とは違った重要さをもっている。とくに連続生などは重要な概念である。

5. 指導案例

このカリキュラムの特徴の中から

① 2年に、直線の x 軸方向の平行移動を導入した点

② 4年数 I の写像で変換にふれる点

をとりあげ、指導案例をつくった。

直線の x 軸方向の平行移動(2年)

(1) 単元の計画

単元名 一次関数のグラフ

単元の指導目標

- ① $y = ax + b$ のグラフは、 $y = ax$ のグラフを y 軸にそって b 平行移動したもので、直線であることを理解する。
- ② $y = ax$ のグラフを x 軸方向に p 平行移動すると、 $y = a(x - p)$ のグラフとなることを理解する。
- ③ 一次関数 $y = ax + b$ については、 x の増加量に対する y の増加量の割合は一定で、 a に等しいことを理解する。

単元の展開計画

指導目標・内容の概要	配当時間	備考
1. 一次関数 $y = ax + b$ のグラフは直線となることを次の2つのことをもとにして理解する。 ① $y = ax$ のグラフは直線である。 ② 直線を平行移動すると直線である。 $y = ax + b$ のグラフは、 $y = ax$ のグラフを y 軸にそって b 平行移動したものであることを理解する。	1	$y = ax + b$ は、 ax と b との和であることを、図表をつくり確かめる。 座標平面上に点をプロットし、平行移動したものであることを確認する。
2. $y = ax$ のグラフを x 軸にそって p 平行移動すると $y = a(x - p)$ のグラフとなることを理解する。	1	本時分
3. 一次関数の値について、変化の特徴を調べる。	1	切片、傾きに対する理解を深める。
4. 具体的な例で、一次関数で表わされる関係を取り上げ、これを式とグラフに表わす。	1	定義域、値域をおさえる。

他学年との関連

第1学年で、関数の意味、定義域、値域、関数の表わし方、比例・反比例とそのグラフについて考えた。また、第3学年では、一般の二次関数、分教関数および無理関数について考える。

(2) 本時の計画

題材名 一次関数の x 軸方向の平行移動

本時の指導目標

- ① 直線 $y = ax$ のグラフを x 軸方向に p 平行移動すると、 $y = a(x - p)$ のグラフとなることを理解する。
- ② 直線 $y = ax + b$ のグラフは、 $y = ax$ のグラフを x 軸方向に $-\frac{b}{a}$ 平行移動したものであることを理解する。

本時のねらい

前時には「一次関数 $y = ax + b$ のグラフは、 $y = ax$ のグラフを y 軸方向に b だけ平行移動したもので、直線である」ことを学習した。

本時では、「第3学年で、一般の二次関数、分数関数、無理関数のグラフをかき、特徴をつかむ」ための準備として、 $y = ax$ のグラフの x 軸方向の移動について考える。

そこで、いくつかの具体例について、式、グラフの両面から平行移動を考え、一般の $y = ax$ と $y = a(x - p)$ のグラフの関係を導く。

本時の展開計画

学習内容と学習活動	指導上の留意点と評価の観点	時間																																								
<p>1. 一次関数 $y = 2x$ …………… (1) と $y = 2(x - 1)$ …… (2) について、対応表をつくる。</p> <table border="1" data-bbox="310 768 971 861"> <tr> <td>x</td> <td>…………</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>…………</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>…………</td> <td>-6</td> <td>-4</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>6</td> <td>…………</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="310 896 971 989"> <tr> <td>x</td> <td>…………</td> <td>-3</td> <td>-2</td> <td>-1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>…………</td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>…………</td> <td>-8</td> <td>-6</td> <td>-4</td> <td>-2</td> <td>0</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>…………</td> </tr> </table> <p>上の表から 同じ x の値に対応する y の値はどのようになっているかを考えて、グラフをかく。</p>	x	…………	-3	-2	-1	0	1	2	3	…………	y	…………	-6	-4	-2	0	2	4	6	…………	x	…………	-3	-2	-1	0	1	2	3	…………	y	…………	-8	-6	-4	-2	0	2	4	…………	<p>(2)を、$y = 2x - 2$ と変形して、前時の復習をする。</p>	10分
x	…………	-3	-2	-1	0	1	2	3	…………																																	
y	…………	-6	-4	-2	0	2	4	6	…………																																	
x	…………	-3	-2	-1	0	1	2	3	…………																																	
y	…………	-8	-6	-4	-2	0	2	4	…………																																	
<p>2. ○(1)、(2)の表から 同じ y の値に対応する x の値はどのようになっているか。</p> <p>○(1)と(2)のグラフ上に、同じ y 座標をもつ点 P と P' をとれば、P と P' はどのように並ぶか。</p> <p>○(1)のグラフを(2)のグラフに重ねるには、どのように平行移動すればよいか。</p>	<p>前時は、x の値から y の値を考えたがここでは逆に、y の値から x の値を考える。そして、本時は x 軸方向の平行移動について考えることを説明する。</p> <p>いつも P' は P から1だけ右の点となる。この1は、$y = a(x - p)$ の p と同じである。</p> <p>x 軸にそって1平行移動する。この1は、$y = a(x - p)$ の p と同じである。</p>	10分																																								
<p>3. 具体例で考える。</p> <p>○ $y = 2x$ のグラフを、次の関数のグ</p>	<p>グラフをかいて確かめる。</p> <p>③④においては、分配法則を用いて、</p>	25分																																								

<p>ラフに重ねるには、x軸方向にどれだけ平行移動すればよいか。</p> <p>① $y = 2(x-3)$ ② $y = 2(x+1)$ ③ $y = 2x-2$ ④ $y = 2x+1$</p> <p>○ x切片</p>	<p>右辺を、$2(x-1)$、$2(x+2)$と変形すれば、平行移動する値が式に表われることを気付かせる。</p> <p>x軸方向に平行移動する値は、x切片に等しいことを気付かせる。</p>	
<p>4. 本時のまとめ</p> <p>3の①、②より $y = ax$ のグラフをx軸方向にp平行移動すると、その直線の表わす関数は、$y = a(x-p)$である。</p> <p>3の③、④より $y = ax + b$は、$y = a(x + \frac{b}{a})$と変形できるから、$y = ax$のグラフをx軸方向に$-\frac{b}{a}$だけ平行移動したものである。</p>		5分

簡単な変換（4年）

(1) 単元の計画

単元名 写 像

単元の指導目標

- ① 写像の意味とは、既習の関数についての概念を拡張したものであることを知る。
- ② 写像の合成を、具体例から示し、写像の定義域、値域をより深く理解する。
- ③ つねに既習の関数を対比させながら、1対1写像、逆写像へと発展させる。
- ④ 写像の一例として、簡単な変換にふれる。

単元の展開計画

指 導 内 容 の 概 要	配 当 時 間	備 考
<p>1. 写像の意味 写像とその具体例、関数と写像</p>	2	<p>既習の関数教材、日常的なものなどを、写像の概念としてまとめる。</p>
<p>2. 写像の合成 合成写像とその具体例、写像の定義域、値域。</p>	1	<p>$f \circ g$と$g \circ f$の相違を明確にする。</p>

3. 写像の値域 上への写像、中への写像	1	逆写像の準備として、上への写像を強調する。
4. 1対1の写像と逆写像 上への1対1写像と逆写像	1	PにP'を対応されることを変換。P'をPの像という。
5. 平面上の点の移動 平行移動、対称移動、その他	1	本時分

他学年との関連

第2、3学年で、図形の変換は数式化せず、移動、合成移動、光線による投影、位相等によって考えてきた。そのとき、合同変換、相似変換、いろいろな変換を知り、直観的に構造としての性質、図形の保存される性質等を調べている。この単元では図形を点の集合とみて、移動を数式化し、その性質を調べるのが目的である。ただし合同変換のうち、回転移動は数Ⅱ(行列)で指導するが、射影、位相変換は高校ではむりと思われるので、指導しないことにする。

(2) 本時の計画

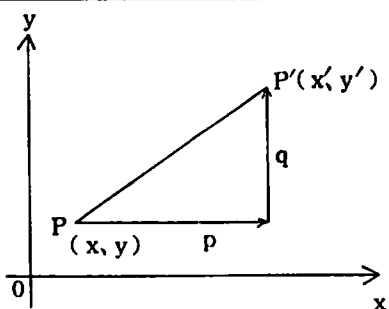
題材名 簡単な変換

本時の指導目標

図形を点の集合とみて、数式化するのが目標であるが、そのためには、まず点の移動を対応としてとらえ、その対応関係をしらべることから始める。

- ① 平面上の点 (x, y) に、平行移動、対称移動した平面上の点 (x', y') を対応させ、その対応関係を平面上の写像(変換)としてとらえる。
- ② 中学校で習得した関数のグラフを、変換式として考えてみる。

本時の展開計画

学習内容と学習活動	指導上の留意点	時間
<p>1. 平行移動(合同変換)</p> <p>点(x, y)が、x軸、y軸方向にそれぞれp、qだけ平行移動して(x', y')に移るとき、</p> $f: (x, y) \rightarrow (x', y') = (x+p, y+q)$ <p>このように表わされる変換を、平行移動という。</p> <p>(1) 変換$f: (x, y) \rightarrow (x-2, y+3)$は座標平面上の点をどのように移動させる規則か。またこの変換によるつぎの点の像を</p>	 <p>(ベクトルの考えを用いてもよい)</p>	20分

求めよ。

$(-2, 1)$ $(-3, 4)$ $(0, 0)$

- (2) つぎの関数のグラフをx軸方向に1、y軸方向に3、平行移動したときのグラフの式を求めよ。

$$y = 4x \quad y = x^2 \quad y = f(x)$$

2. 対称移動(合同変換)

平面上の点 (x, y) にこの平面上の点または一直線に関して対称な点 (x', y') を対応させるとき、この変換を対称移動という。

- (1) 変換 $f: (x, y) \rightarrow (-x, -y)$ について

- ① この変換はどのようなものか。
- ② この変換によるつぎの点の像を求めよ。

$(3, 2)$ $(1, -1)$ $(0, 0)$

- (2) 座標平面上の点をx軸に関する対称点に対応させる変換を g 、y軸に関する対称点に対応させる変換を f としたとき、 $g \circ f$ はどのような変換か。

- (3) 座標平面上で、直線 $y = x$ に関する点 $P(p, q)$ の対称点 P' の座標を求めよ。

3. いろいろな移動(相似変換)

原点を中心とする拡大または縮小によって点 (x, y) が点 (x', y') に対応すれば

$$f: (x, y) \rightarrow (kx, ky) \quad (k \neq 0)$$

となる変換 f が得られる。この変換 f を原点を中心とする拡大 ($|k| > 1$) または縮小 ($|k| < 1$) という。

- (1) $f: (x, y) \rightarrow (3x, 3y)$ の変換によるつぎの点の像を求めよ。

$(1, -2)$ $(3, 5)$ $(-5, 4)$

(2)について

$$F: (x, y) \rightarrow (x', y') \\ = (x+1, y+3)$$

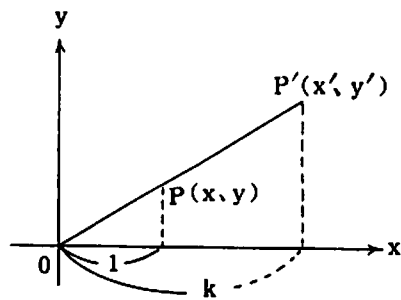
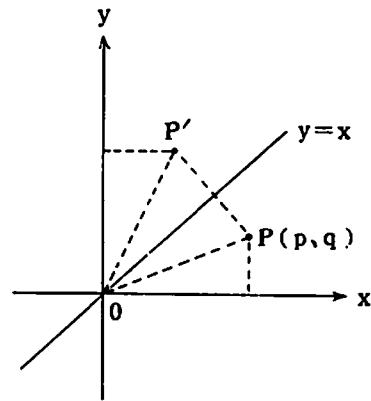
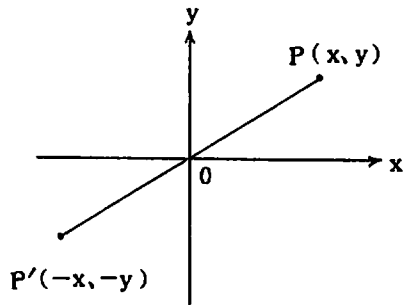
$$x' = x+1 \quad \therefore x = x' - 1$$

$$y' = y+3 \quad \therefore y = y' - 3$$

一方、 $y = f(x)$ より $y' - 3 = f(x' - 1)$

ここで同じ座標軸で考えて

$$y - 3 = f(x - 1)$$



20分

10分

<p>4. 演習</p> <p>(1) 2つの変換</p> $f : (x, y) \rightarrow (x, -y),$ $g : (x, y) \rightarrow (y, x)$ <p>とすれば、$g \circ f$ は原点のまわり 90° の回転移動を表わすことを示せ。</p> <p>(2) $y = ax^2$ のグラフは $y = x^2$ のグラフを原点を相似の中心とする、相似変換したものであることを示せ。</p>	<p>この演習は宿題として与えるものである。</p>	
---	----------------------------	--

6. おわりに

6年一貫教育にふみ出したばかりでまだ1年に満たない。このカリキュラムも、1年生に実施しはじめたところで今はまだ案だけの段階である。教室で思わぬ障害にぶつかり、配当時間も順調には進まないだろう。6年間かかって少しずつでも成案に近づけたいものである。とくに写像の指導については、それぞれの場合によって

- ① 中学校から高校への関数指導に、何をどれだけ積みあげるか。
- ② 教材の指導体系をどのように整理するか。
- ③ 既に使いなれた古典的な教材を新しい考えの下にどれだけ入れていくか。

などが教師の側に今後残された課題になると思う。

また、関数教材のみを載せたが、特に図形教材の取り扱い、教科書をみても未整理のように思われるし、ユークリッド幾何、移動、変換、光線による射影、位相などを、系統的に統一した6年間のカリキュラムをつくっているところである。

理科における中学校・高等学校 一貫学習指導計画案について(第2報)

中道貞子・新穂高史・林 良樹
藤川宜雄・藤田周子

はじめに

私達は、本校研究紀要第13集(1971)において、「理科に於ける中学校・高等学校一貫学習指導計画の試案」(以下、試案と略す)なるものを発表した。あれから2年の歳月が流れたが、試案は継続研究の余地を残した状態で、今日に至った。その間、事態の進展はめざましく、「中高一貫教育」は、試案を発表した翌年(1972)には本学附属運営委員会での決定をみ、本年4月より実施に移された。

本校における新教育課程の編成に際しては、各教科・関係分掌に、理想とする教育課程案の提出が求められた。理科においては、勿論、先年発表した試案(表1)をもって臨んだが、他教科との関係において、譲歩を余儀なくさせられる面も出てきた。

学校全体の新教育課程編成会議では、各学年において履修すべき教科・特別教育活動の単位時間数の配分が決められた。その時、理科に配分されたのが、表2の合計欄に示すものである。これは、さきに示した試案のそれに比べると、次のような相違点がみられる。

(1) 第4学年における時間数が、試案の場合より1時間減になっている。僅か1単位時間の差ではあるが、試案で3科目並行に出せた線が、今度は出しにくくなった。

(2) 第6学年での時間数が、試案では0~6となっており、適性に応じて選択に巾があった。しかし、今度は生徒の全員が、第6学年で5単位時間の理科を履修しなければならない。試案において0~6と巾のある時間割を組んだのは、他教科とのだき合わせ、もしくは、自習時間の新設を仮定した上でのことであった。今回の新教育課程編成に際しては、これらのことは棚上げになっているので、とにかく第6学年生には、5単位時間の理科を履修させねばならない。

上記のような相違点がある以上、理科における学習指導計画は、当然、当初の試案とは異なるものにならざるを得ない。結局、妥協の産物として生まれたのが、表2に示す新学習指導計画案(以下、新案と略す)である。新案は試案と比べた場合、次のような特色を持っている。

(ア) 試案では第3学年の段階から物理と化学とに分けたが、新案では第4学年から分けるようにしたこと。

(イ) 第4学年では、化学と生物だけを履修させ、物理は第5学年から履修させること。

(ウ) 第6学年に理科一般を設けるようにしたこと。および、これとまぎらわしいので、一般理科を理科Iとよぶことにしたこと。

(エ) 第6学年では、化学と理科一般のうちのいずれかと、物理と生物のうちのいずれかを選択させること。

ここに述べた特色は、試案発表以来の経験・研究の結果に基づく点もあるにはあるが、やむを得

ずこうなったという色彩が強い。従って、新案は今後とも改良のために努力を要するといえる。

新案が試案と異なるところから、必然的に、教科内容面での変更を余儀なくされる面も生じてきた。また、試案発表以来の経験・研究の結果から、改めた方がよいと思われる点も出てきた。

以上のようなことから、今回、理科Ⅰ・物理・化学・生物の各分野における新しい学習指導計画を作成してみた。この指導計画を作るに当たってのバックボーンとなる精神は、さきに示した試案のそれと変わっていない。従って、それをここに記述することは省きたい。

なお、地学と理科一般に関する学習指導計画の検討は、目下、地学の専任を欠く状態なので、このたびは見送ることにした。

何しろ短期間に、少数者の者で作りあげた学習指導計画案である。何かと欠陥が多いに違いない。ここに諸賢のご批判とご指導を仰ぐ次第である。

(表1) 1971年の試案

学年	一般理科		生物	地学	合計
1	2		2		4
2	2		2		4
	物理	化学			
3	1	1		3	5
4	2	2	2		6
5	(A)2 (B)2	2	2		6
6	(B)2	(2)	(2)	(2)	0~6

〈注〉 () は選択

(表2) 1973年の新案

学年	理科Ⅰ		生物	地学	理科一般	合計
1	2		2			4
2	2		2			4
3	2			3		5
	物理	化学				
4		3	2			5
5	4		2			6
6	[2]	(3)	[2]		(3)	5

〈注〉 [] のうちいずれか、() のうちいずれかを選択

1. 理科Ⅰ

試案では、化学・物理のそれぞれを第3学年から1単位ずつ分離履修し、系統性を重視した指導のカリキュラム構造を考えたわけであるが、先述のごとく第4学年での理科に対する時間配当の変更(1時間減)と第4学年で化学(3単位)を必修とさせることにしたので本案では、第2学年、第3学年段階での内容について若干の変更を加えた。

すなわち、第2学年に「光」と「力」を配し、これに第4学年の化学で予定していた「物質と粒子」を加え、第3学年「物質と原子」への関連を図るとともに、「力」と「物質と粒子」を関連づけ、まとまりのあるものとした。第3学年では「電気と電流」「物質と原子」を置き、第4学年から始まる化学の系統的学習の一部分として取り扱い、モルまでを扱うこととした。

全体として、まだ、内容的に盛り沢山の感ではあるが、前試案よりもゆとりを持たせたとりである。

学年	項目	内容	学年	項目	内容
1	1. 科学のはじめに ア. 観察と推論 イ. 実験 ウ. モデルの構成 2. 物質の特性 ア. 測定 イ. 質量 ウ. 密度 エ. 融点と沸点 オ. 溶解度 3. 物質の分離 ア. 溶媒と溶解度 イ. 分留 ウ. クロマトグラフィー エ. 昇華法その他 4. 熱 ア. 熱膨張 イ. 温度と熱	情報の整理、分類、記録、推論 実験の設定 実験の目的 条件制御 データの解釈、推論 モデルの有用性と限界 測定と誤差 有効数字 物質の量 質量保存則 固体の密度 液体の密度 気体の密度 融解と凝固 融点 沸点 純物質と混合物 固体の溶解度 溶媒 溶液の濃度 溶解度の温度変化 気体の溶解度 再結晶 ろ過 分別結晶 液体混合物の分離 微量物質の分離 ペーパークロマトグラフィー 昇華性の物質の分離 傾しゃ法 固体の膨張 液体の膨張 気体の膨張 熱量 比熱		ウ. 状態変化と熱 エ. 熱伝導	気化熱 融解熱
			2	1. 光 ア. 光の反射 イ. 光の屈折 ウ. 光の分散 2. 力 ア. 力の性質 イ. 力のつりあい ウ. 力のモーメント エ. 流体の圧力 3. 物質と粒子 ア. 気体の圧力と体積 イ. 拡散と溶解 ウ. 物質の三態と粒子	光の直進 平面鏡 球面鏡 実像と虚像 屈折の法則 屈折率 とつレンズによる像 おうレンズによる像 光の分散 スペクトル 吸収 重力 ばねと力 力の表わし方 力の合成と分解 力のつりあい 張力、抗力 摩擦力 斜面 モーメント 重心 重力と圧力 圧力の伝わり方 ボイルの法則 気体、液体の拡散 固体、液体と溶解 粒子運動と拡散 粒子運動と溶解 気体の圧力と粒子熱と粒子運動
			3	1. 電気と電流 ア. 電圧と電流	摩擦電気

学年	項目	内容	学年	項目	内容
	イ. オームの法則 ウ. 電気抵抗 エ. 回路と抵抗 オ. 電流の熱作用 2. 物質と原子 ア. 化合物と元素	電流とその測定 電圧とその測定 電圧と電流の強さの関係 抵抗 針金の電気抵抗 物質と電気抵抗 回路中の抵抗 抵抗値と電圧差 ジュールの法則 電力 化学変化 質量保存の法則 気体反応の法則 元素		イ. 原子と分子 ウ. 化学量 エ. 化学式 イ. イオン	元素のスペクトル 原子モデル 倍数比例の法則 分子 分子の大きさ、質量 原子の大きさ、質量 原子の構造 原子量とアボガドロ数 化学式量 モル 化学反応式 電解質と非電解質 電気分解 イオンモデル 沈澱反応 イオン反応式

2. 物 理

内容については、前回発表したものとほとんど同じである。学年配当について変更があったが、第5学年で、物理の基本的事項である運動、エネルギーを学習し、さらに、熱や電気について、その発展として扱う。力については、早くこの概念を学習する必要があるので、第2学年へおろした。第6学年で、波動を扱い、光の波動性を学んだ後、光の粒子性を通じて原子の構造へと進む。

学年	項目	内容	学年	項目	内容
5	1. 運動 ア. 物体の運動 イ. 運動の法則 2. エネルギー	時間と空間 速度 加速度 一直線上の運動 落下運動 放物運動 重力 運動の法則 円運動 万有引力 単振動 運動量の保存則 衝突		ア. 力学的エネルギー イ. 熱と仕事 3. 電気 ア. 電界	仕事と仕事率 位置エネルギー 弾性エネルギー 運動エネルギー 力学的エネルギーの保存則 気体の分子運動 内部エネルギー 熱と仕事 エネルギー保存の原理 クーロンの法則 電界 電位差と仕事 電気容量

学年	項目	内容	学年	項目	内容
	イ. 電流	電流 電気抵抗			音波 ドップラー効果
	ウ. 磁界	電流と仕事 電流による磁界 磁界中での力 電磁誘導 磁界と仕事 インダクタンス		イ. 光波	共振 光の速さ 反射と屈折 干渉 回折 偏光 スペクトル 電磁波 X線
	エ. 電気回路	直流回路 交流 交流回路		5. 原子の構造	
	オ. 電子	陰極線 電気素量 電子管 電子回路		ア. 粒子性と波動性	光电効果 電子の波動性
				イ. 原子	原子のスペクトル 水素原子の構造
6	4. 波動と光 ア. 波動	単振動と波動 横波とたて波 反射と屈折 干渉と回折		ウ. 原子核	放射線 原子核の構成 核反応 核エネルギー

3. 化学

さきに発表した試案に比べ、新案では次の二点を変更した。

- (1) 第3学年の1単位時間の化学は、実際の授業展開の上で難点であると思われるので、第3学年は理科Iとして、その中に化学の基礎を組み入れた。
- (2) 第3学年より第6学年まで継続して化学を履習させることになっていたが、第5学年の化学は削除し、第4学年と第6学年とで履習させることにした。

これらの変更に伴って、試案ではできるだけ内容の重複を避けることを旨としていたが、新案では、敢えてスパイラル的取扱いをすることとした。具体的に述べると、第2学年の「3. 物質と粒子」と第4学年の「1. 物質の状態」では、前者は物質の粒子性を導入することを目的としたが、後者では、第3学年で物質の構成粒子について学習したことをふまえて、粒子のもつエネルギーと運動、それらの間に働く力、の立場から探究することとした。また、第4学年「2. 周期表と物質の性質」と第6学年「4. 物質の構造と性質」では、前者は元素の発見より周期律の発見への歴史の変遷の跡をたどり、その周期表に基づき、主な物質の諸性質を学習することを目的とした。これらに対し、後者は原子の構造に波動力学的モデルを導入し、原子の電子状態が、物質の性質とどのようなかわりがあるかを知ることには重点を置いた。

以上、必修の第4学年には、理科Iで学習した化学の基本的概念の上に立って、まず、マクロな立場から現象をとらえ、ミクロの立場へと考察が進められるものを配し、選択の第6学年では、ミ

クロな立場から、今一度、現象を見直すこととした。また、後半に有機化学と高分子化学を配した。

学年	項目	内容	学年	項目	内容
4	1. 物質の状態変化 ア. 気体	気体の圧力 分子運動論 分圧 理想気体 実在気体		イ. 酸、塩基反応	質量作用の法則 平衡の移動 乱雑さ 酸・塩基 酸・塩基の当量と規定度 中和と定量 電離度 電離平衡 水素イオン濃度とpH 塩と加水分解 緩衝溶液
	イ. 三態の変化 ウ. 液体 エ. 固体	蒸気圧 相平衡 エネルギー変化 分子の運動 溶解平衡 希薄溶液の性質 コロイド溶液 結晶と非結晶 結晶の種類と性質			ウ. 酸化還元 酸化・還元 金属のイオン化傾向 電池 電気分解 電気分解の法則 酸化剤・還元剤
4	2. 周期表と物質の性質 ア. 元素の周期律	周期律 周期律による元素の分類 周期律と原子の構造	6	4. 物質の構造と性質 ア. 原子の構造	原子モデル 電子のエネルギー単位 イオン化エネルギー 電気陰性度 原子半径
	イ. 原子の構造と化学結合 ウ. 物質と周期表	イオン結合 共有結合 原子価 不活性ガス アルカリ金属 ハロゲン 第三周期の元素			イ. 化学結合 共有結合 化学共鳴 金属結合 極性 水素結合 分子間力
4	3. 化学反応 ア. 化学反応とエネルギー	反応熱 反応熱と内部エネルギー ヘスの法則 化学反応の速さ 活性化エネルギー 化学平衡		ウ. 分子の構造と性質 エ. 原子の電子配置と周期律 5. 炭素化合物と高分子化合物 ア. 炭素化合物の構造と反応	典型元素とその化合物 遷移元素とその化合物 炭化水素 酸素を含む化合物

学年	項目	内容	学年	項目	内容
	イ. 合成高分子化合物の構造と合成	窒素を含む化合物 構造の決定 プラスチック 繊維 ゴム		ウ. 天然高分子化合物の構造と性質	有機高分子化合物 無機高分子化合物

4. 生物

生物については、前回と配当時間には変更がないわけであるが、次のような点から教材の再配列を試みた。

(1) 無償配布の教科書の扱い 中学校においては、現在教科書は無償配布されている。即ち、上巻が第1学年に、下巻が第2学年に配布される。6か年一貫教育の実施にあたっては、教科書を自主編成するのが望ましいわけであるが、予算の裏付けもない現状を考え、無償配布の教科書を利用できるような教材の配列にした。

(2) 教材の準備 前回の試案にも述べてある通り、できるだけ身近な生き物に触れながら学習をすすめさせたい。その為には、取上げる教材のある季節に学習することが必要になってくる。

(3) 第6学年が選択であること 第6学年が選択であることから、何を選択の内容とするかを検討した。

以上のような点について配慮したのが、生物についての今回の案であり、前回との相違点は次のような点である。

(1) 「生物の分類」をさきに持ってきたこと 教科書との関係。また、分類を2学年に渡らせることで、実際の生きた教材を準備できる機会をふやそうとした。

(2) 「生物と環境」を後にまわしたこと できるだけ具体的な生物を知った上で、それらの生活を全体的な自然界の中で考え、まとめられるようにした。

(3) 第6学年が選択であることから、前案で2学年に渡っていた「個体の生活」の単元のうち、より基本的と考えられるものを第5学年の内容とし、前案の「エネルギーの利用」の項を「生物の反応」として第6学年の内容とするとともに、第6学年には新しい内容をつけ加えた。なお、第6学年では1つのテーマを選んでの継続観察・実験の学習なども計画しているが、今回のカリキュラムの中に項目を設定するまでには至らなかった。

学年	項目	内容	学年	項目	内容
1	1. 採集と飼育 ア. 植物採集	採集道具(管理と使用方法) 採集する上での注意 標本の作成・保存 栽培法		イ. 動物採集 2. 生物の構造 ア. 植物	(植物に準ずる) 飼育法 ※生態系の採集 コケ・種子植物 顕微鏡の扱い方

学年	項目	内容	学年	項目	内容
	イ. 動物	プレパラートの作り方 カエル・バッタ 解剖用具の扱い方		カ. 自然環境の保護	自然界のつりあい 自然環境の保護
	3. 生物の分類 ア. 自然分類	分類の基準一種について 命名法 分類段階 ※検索表について	4	5. 個体の形成 ア. 細胞	細胞の構造と機能 体細胞分裂 核酸(染色体と遺伝子) 無性生殖 有性生殖Ⅰ(接合ほか) 有性生殖Ⅱ(雌雄性) 減数分裂 生殖細胞とそのでき方 種子植物の受粉と受精 および種子形成
	イ. 下等な生物 (植物)	細菌類・ランソウ類 ケイソウ類・紅ソウ類 カッソウ類・緑ソウ類 菌類・地衣類		イ. 生殖	動物の排卵とホルモン 動物の受精と初期発生 後期発生と器官形成 発生分化の機構 動物の変態
	(動物)	原生動物・海綿動物 腔腸動物・扁形動物 線形動物・輪形動物 環形動物・軟体動物 棘皮動物		ウ. 発生	動物の成長 種子の発芽 植物の成長運動
				エ. 成長	メンデルの法則とその背景 遺伝子の本性と形質発現 メンデル遺伝について 遺伝子の相互作用 連鎖と交差 交差率と染色体地図 遺伝による性決定 伴性遺伝と限性遺伝 外因による性決定と性転換 細胞質と遺伝 純系説と個体変異 突然変異 集団遺伝 遺伝学の応用(育種・優性など)
2	ウ. 高等な生物 (植物)	コケ類・シダ類 裸子植物・被子植物		オ. 遺伝	
	(動物)	節足動物・原索動物 脊椎動物			
	4. 生物と環境 ア. 光	光合成 光周性 光に対する適応			
	イ. 水と溶質	ガラス器具の扱い方 計量器の扱い方 溶存酸素・pH 水に対する適応 水質の汚染 — 公害			
	ウ. 温度	落葉 体温の調節 越冬法 移動 水平・垂直分布			
	エ. その他	土壌・空気			
	オ. 生物相互の関係	群れの形成 社会生活			

学年	項目	内容	学年	項目	内容
5	6. 個体の生活 A. 植物個体の生活のしくみ 7. 植物の栄養	植物の体制 栄養素の吸収 (水分・無機質の吸収) (原形質膜の性質) 蒸散作用 炭酸同化作用(光合成・化学合成) 窒素同化作用 同化物質のゆくえ 植物の従属栄養 発酵と腐敗	6	イ. 神経	臭覚と味覚 皮膚感覚(側線も含む) ニューロンと神経系 興奮の伝導 脊髄と反射 大脳・脳幹・小脳 自律神経系
	イ. 植物の異化作用 B. 動物個体の生活のしくみ I 7. 動物の栄養と消化 イ. 循環 ウ. 呼吸 エ. 排出 C. 動物個体の生活のしくみ II 7. 感覚	従属栄養性について 栄養素とその必要性 消化の方法と消化器官 三大栄養素の消化と吸収 体液による栄養素の運搬 体液の組成と機能 血液の凝固 抗原抗体反応 血液の凝着 循環器の構造と機能 呼吸器と呼吸運動 血液によるガスの運搬 解糖と酸素呼吸 排出器の構造と機能 視覚・聴覚 平衡感覚(筋紡錘も含む)		ウ. ホルモン	ホルモンによる調節
				エ. 動物の反応 7. 生物の集団 7. 個体群 イ. 生態系 ウ. 自然の保護 8. 進化 7. 生命の起源 イ. 生物の変遷 ウ. 進化に見られる傾向 エ. 進化のしくみ	筋肉の収縮 生物電気 発熱と体温調節 発音と発光 個体群における生活現象 生物共同体の形成と変遷 食物連鎖と生態系 自然界における物質循環 バイオーム(動・植物の地理分布) 自然の保護 生命の起源 地質時代の生物 ヒトの進化 中間形、分岐・取れん 退化・改善、進化の定向性 個体発生と系統発生 進化説 現在の考え方(突然変異・自然選択・隔離) 小進化と大進化

英語における中学校・高等学校 一貫学習指導計画の試案

荒木孝子・中西正三・堀内幸子
水町律子・吉岡一郎

はじめに

英語教育については、さまざまな提言がなされ、また多くの書物が出版されているが、現場の教室には、それらの高度な理論以前の問題が多く残されている。今では、チョークとテキストがあれば一つの教室に何人の生徒がいようと、英語教育は可能であると考え人は多くはないと思うが、現実には、一クラス40数名の教室で、教師も生徒も悪戦苦闘している。

英語の単語や文章がすらすら口に出てくるようにするには、何度も声を出して云って見なければならぬが、生徒は一時間の授業の間に、発話する機会が何回あるだろうか。(コースやL・Lはまた意味が違う。) また単語や文章を書けるようにするには、くりかえし書かせる以外に方法はないが、一度提出させると一クラス40数枚×担当クラス数のペーパーを月に何度提出させ、行き届いた添削ができるだろうか。

この一クラス40数名という壁、生徒も教師も忙しいこと、教える場 — 教室と機材 — など、これ以上説明しないが、学習条件はきびしい。

基本的見解

本校では中高一貫制になり、中学生全員が本校高校へ進学することになる。これにともなって調整すべき問題がいくつかあるが、最も重要な課題は、これまで高校進学に際して、ふるい落していた下位成績者が本校高校へ進学するので、それらの生徒の学力をどう保障していくかである。

しかし英語科では、これまでもそれぞれの生徒に学習目標を達成させるために、できるだけ努力は試みてきているので、6年一貫制に移行しても基本的姿勢は変わらない。

この基本的姿勢とは、「授業を生徒中心にすすめ、すべての生徒に平易な英語を徹底して身につけさせること」である。「平易な英語」を強調するのは、とかく受験のための、なぜ解きの英語を学ぶことが英語の実力を身につけることだと考えられ、そのために本来の英語教育がゆがめられてきているからである。

英語科としては、6年一貫によって生じたこの課題には、これまで以上にとりくむが、6年一貫制の継続的指導の利点の活用を積極的に考えたい。

さて6年一貫制のカリキュラムであるが、6年を〔1. 2. 2. 1〕あるいは〔1. 2. 1. 2〕に分ける興味深いプランも考えられるが、とくに中学校では、学年ごとに無償配布の教科書を受けることもあるので、これまで通りの中学3年間と、高校3年間の二期に分けて考える。そして各学年の授業は、その学年の教科書を中心にし、それに特別指導項目またはテーマを加える。指導内容の学年配当は文部省指導要領に従い、変更は加えないので、ここでは述べない。以下6年間の特別指導項目またはテーマを中心に話をすすめる。

中高一貫学習指導計画試案

	中 学			高 校		
学年	1	2	3	1	2	3
学習内容	— 文部省指導要領に従う —					
特別指導項目及びテーマ	小人数クラス制 辞書指導 外人講師	英 語 劇	動詞の集 中学 習 — 「中学 動詞用例集」 による 診断テスト	「英語基本動 詞の用例集」 (開拓社) — 暗記とテスト	「高校基本英単語活用 集」(研究社) — 暗記とテスト	
				「私たちの生 活—家庭と学 校—」	「奈良」	「人間とは何 か」
時間数	4	4	4	4 5 1 リー ダー・ 文法 作文	左に同じ	3 5 2 リー ダー・ 文法 作文

〔 中学のカリキュラム 〕

1. 基本的授業方針

最近、テレビ・ラジオ・レコード・テープ・塾など、英語学習の機会が多く、中学入学前から英語を学ぶものがある。また教科書用の「ガイド」—むかしのトラの巻—が市販されており、授業を受けなくても、各レッスンの英文の意味を知ることが可能である。しかし授業は、中学入学時には英語は全然知らないものとして、また各学年の新しいレッスンは未知のものとしてすすめる。

家庭学習は、復習にとどめ、予習は、時間があれば新しい語句の意味を調べる程度にする。

各学年の授業の基本作業—新しいレッスンを聞く・新しい単語の発音・文章朗読・文の意味—発展作業そして復習は従来通りとする。人によっては英文の訳は、生徒ははじめからできるし(ガイドの役割が大きい)、英語は英語として理解すべきであって、それは程度の低い作業とみるむきもあるが、その見解はとらない。訳は、その作業の理論的意味の説明は省くが、手がたくやってゆく。全体として、授業は生徒中心に進め、どの学年においても、教室が単なる答え合わせの場ではなく、教室の授業そのものが英語の学習になるように努力する。

以下各学年の特別指導事項を説明する。

2. 学年別解説

中学一年 本校では、授業によっては一つのクラスを二つに分けている場合がある。この方法を積極的に活用し、特に英語は、外国語教育の基本的条件である少人数制にそって、一年生は、クラスを二分して、生徒20数名に一人の教師とする。中二、中三でも、この方式を取りたいが、現在の条件を考えて、中一に留めておく。授業の進め方は、口答練習と暗誦を徹底し、必要な事は全て教室で、しかもその時間に覚えるように心がける。さらに、入門期に生きた英語に触れさせ、興味を持たせるために、外人講師による授業を置くことが望ましい。また辞書を指定し、辞書の使い方を指導する。

中学二年 英語劇を特別指導項目とする。英語劇を演じることによって、多くの表現を覚えさせ、また話す力をつける。また教室では、ともすれば英語を、場を離れて、いわば真空状態で学ぶことになり、その結果、言語と指示物との関係が見失なわれやすい。英語劇は、その〔場〕を豊富に提供する。脚本は、教科書のものを使ってもよいし、「英語劇シリーズ(泰文堂)」でもよい。

中学三年 特別指導項目は動詞とする。これには、「奈良女子大学文学部附属中学校・高等学校研究紀要第14集」に基づく動詞用例集を使用する。この用例は動詞に関する文法事項つまり時制、法、態、準動詞等がおのずと習得できるように配慮する。

この段階で、動詞を取り上げるのは、英語では、動詞がわかれば英語がわかるとさえ言われるからである。そして、この用例集では、中学の五種類の教科書に出てくる全ての動詞276語が網羅されており(本校教科書 Everyday English 中教出版に172語)、それによって中学の学力を固め、高校の学習を容易にするためである。

用例集は、生徒全員に持たせ、事前に関係範囲の必要な説明をしておいて、二学期から、二週間に一度の割合で、確認テストをする。全員が全動詞を習得するまで繰り返す。用例集は、単にこのテストのためばかりでなく、授業にも活用する。

さらに中三の二学期には、本校で作製した中学英語診断テストを実施し、その結果を参考にして中三から高一への進度を調整する。

〔高校のカリキュラム〕

1. 基本的授業方針

高校の授業の進め方は基本的見解で述べた通りである。また、基本作業は従来と同じである。それに特別指導項目とテーマを加える。これは、教科書だけではどうしても内容が単調になり、高校生の知的関心に必ずしも対応しないからである。テーマを設定することによって、英語で物事を見、知り、考え、表現する喜びを高めるのである。

また、家庭学習は、中学では主に復習にとどめたが、高校では予習と復習をさせる。予習は、例えばリーダーの場合、新しいレッスンの語句を調べ、文章の意味を考えさせる。英語では、中学から高校に進学したからといって、語句や文章がすっかり新しくなるわけではない。高一であれば、

中学の英語力でわかる語句や文章がかなりあり、それらに混じって新しいものが出てくる。従って、生徒にとってはこれまでの自分の力で理解できるところと、教室で説明を聞かないとわからないところを見分けることが重要になる。つまり、問題を掴んでくればよいのである。もちろん、この予習も初めから全員ができるわけではないので、どのように問題を掴めばよいのかを授業中に指導してゆく。

高校では、リーダー、文法、作文の三本立てになる。週5時間の時間配当は、高一、二では、リーダーと文法を4時間、作文を1時間とし、高三はそれぞれ3時間と2時間にする。

文法(A New Guide to English Grammar 東京書籍)は高一では75ページまで、高二は76ページから最後までとする。教科書が変わった場合はそれに相応する範囲とする。

便宜上、リーダー、文法、作文に分けるが授業は互いに補い合う形ですすめる。例えば、文法は、文法のための文法ではなく現在も実践しているように、英文を読むための、また、作るための楽とする。この作文1時間は5時間の枠の中ではやむを得ないが、リーダー、文法の時間にも作文力の育成に心掛ける。

英語は、復習の項で述べたように、多くの既習事項+新しいもの、という形で進んでゆくから、授業は、絶えず既習の語句や文章を活用し、進んでいるうちに、復習もされている形にする。これによって生徒はフィードバックの方法と意味がわかるだろう。

以下で、特別指導事項とテーマを解説する。

2. 学年別説明

高校一年 特別指導事項としては、「英語基本動詞の用例集(開拓社)」を取り上げ、基礎力を確実にする。扱いは、中三の場合の「動詞用例集」と同じである。また、テーマに、「私たちの生活一家庭と学校」を設定する。作文の教科書(A New Guide to English Composition 1 東京書籍)レッスン1、2、3課に「学校生活」があるので、これをさらに発展させて、教科書だけでは不足がちな、身近かな生活に関する英語表現に慣れさせる。まず家庭生活や学校生活を述べた文章(例えば Life with the Taylers (American Book Company))を3時間程度読む。そして、その後、約2時間を作文に当てる。これでも不十分であるが、これによって身近かな英語表現へ注意を向けさせる。

高校二年 基礎学力の確保のために、高一の「英語基本動詞の用例集」に続いて、「高校基本英単語活用集(研究社)」をとりあげる。方法は高一と同じだが、たえずこの本を授業に活用し、そして確認テストをする。

テーマとしては「奈良」を設定する。これは高一の身近な英語を発展させるものである。私たちの住んでいる奈良について書かれた英文を読み、また奈良について書かれた日本語を英訳したり、自分が奈良について知っていることを英訳する。リーディングに3時間、作文に2時間をあてる。

高校三年 基礎力の確保に、「高校基本英単語活用集」を続けて使用する。リーダー、文法に3時間を当てるが、文法は高二でひととおり終るので、リーダーで復習的に扱う。また作文の2時間では、作文の問題集その他を扱う。

テーマは「人間とは何か」である。人文・社会・自然のいずれを問わず内容の豊かな平易な英文をなるべく多く読ませる。

この時期には卒業を迎えるので進路に応じて、今まで育ててきた基礎的な学力を更に充実させる。

六年一貫教育保健体育 カリキュラムについて

高木信明・出野上良子・奈良重幸
山中昭生・渡辺幸子

はじめに

本校では、中・高六年一貫教育の実施を決め、その実現に伴なう具体的な方策をそれぞれの教科・分掌などで検討中であるが、その一環として保健体育科でも六年一貫の体育・保健のカリキュラムの精選、編成にとりかかった。

カリキュラム作成の一つの手がかりとして、体力・技術の向上、よりよい仲間づくりをめざすとともに、学校で得た知識・経験を現在および将来の生活の中で、主体的に活用できるようにするにはどうすればよいかに焦点をあて検討した。すでにこのことは、指導要領にも目標の一つとしてあげられていることであるが、生徒の現在の生活、更に社会生活に入ってから、自分の生活の中に計画的に運動を取り入れ、実践しているのは極く少数に限られているように思われる。本校でも、ある調査の一つの問いに対し、学校のクラブ以外の組織的なクラブで活動していると答えた者は、全校生のわずか 1.5%しかなく、ここにもその一端がうかがえる。その原因は個人をとりまく環境・条件などにより、大きな差があることは当然であろうが、いわゆる社会体育と呼ばれる面での施設・設備・組織なども不十分であり、それらに対し積極的な施策が望まれることは言うまでもない。

また、労働時間の短縮とともに、将来更に増えてゆくであろう余暇を、いかに自分の生活の中に活かし、有効に過ごしてゆけるかが大きな課題となってきている。この流れに対しても、日常生活に、更に積極的に体育活動を取り入れ、心身ともに健康で、より豊かな生活を求める人間を育成してゆくことが大切であろうと考え、六年一貫カリキュラム作成の初年度のとり組みを試みるものである。

〔 体 育 〕

本校における「体育」のカリキュラムは、指導要領に一部修正を加えながら今日に至っていた。この間、いくつかの問題点が出てきて新らしく作成しなおす必要に迫られていた。このようなときに、本校における六年一貫教育の実施をみたのでこれを機会に体育のカリキュラムもこの線に沿って考え作りかえることになった。

そこで、現在の学校における体育を考えてみると、はたしてわれわれが理想とする体育をおこなうことができるだろうか。生徒たちをとりまく教育的環境は広大なひろがりを持ち、かつ複雑多岐にわたっている。また、高度経済成長、高度な機械文明の発達、自然破壊等々は、一方においては、いつしか人間を生ける屍と化しかけている。今やわれわれはこの危機感を根底にして今後の教育にあたっていくことによって、めざす教育としての体育に一步でも近づくことができるものと思

う。今回は、このような願いによってカリキュラムの作成を試みた。

〔カリキュラムについて〕

I ねらい

さて、具体的カリキュラムにおいては、生徒に運動する喜びと満足感を味あわせながら健康の保持増進と体力の向上をはかるとともに、現在および将来の生活において主体的に運動をおこない生活を健全にし豊かにする人間の育成をねらいとした。

II 全体として特に考慮した点

1. 従来カリキュラムは、各学年に配当される内容が多く、しかも重複、反復した傾向のものであった。なるほどこの種カリキュラムは心身の発達の面から考えるならば必要かつ重要であると考えられるが、一つの教材による指導にける時間数が少なくなり、その効果があまり期待できない恨みがあった。そこで、本カリキュラムでは、2年間で学習に一応のまとまりをみるよう教材の配当を試みた。

2. 低・中学年(1年生～4年生)までは、心身の発達の著しい時期であるため、なるべく領域全般にわたり、しかも内容を精選して配当し、その発達をはかるように配慮した。

3. 高学年(5年生～6年生)では、現在および将来の運動生活への準備として、球技に関する時間を多くし、さらに、教師の指導のもとにプログラムを作成し、自主的に運動することに重点をおいた。

4. 全体として、教材の選択、配当にあたっては、生徒が運動を媒体として学校生活を真に楽しいものとし、仲間づくりができるよう配慮した。

III 各教材の配当について考慮した点

1. 各種運動の準備的目的と体力の向上をめざす体操は各学年で取り扱う。

2. 器械運動、陸上競技では、低学年で基礎的技能を養い、中学年で応用的技能を養うことをねらいとして配当した。

3. 水泳は、実施可能な期間が限られていることと学校行事(3年生で水泳訓練)との関連を考慮し、全学年に配当した。特に、3年生までで基礎的泳法と泳力を身につけることをねらいとして配当した。

4. 格技は、身体の発達や技能の面からみて中学年に配当した。

5. 球技は、6カ年を通して履修できるようにした。特に、低学年では親しみやすい球技の履修に重点をおいた。なお、6年生では、バレー、テニス、ハンドボール、サッカー、ラグビー、卓球、バスケットボール、バドミントンの中から2～3種目を選択しておこなわせ、将来における自己の運動生活の基盤をつくるよう配慮した。

6. ダンスは、低・中学年にまとめて履修させる。特に、フォークダンスは学校や地域社会の生活において活用し、多くの人びととの交わりによって生活を豊かにすることができるよう男女共学とした。

7. 体育理論は、保健との関連を考慮し、2年生～4年生で履修させる。なお、他学年においては、運動や体育実技にともなう知識や理論を取り扱う。

学年	体 操	器 械 運 動	陸 上 競 技	水 泳
1	体力と 集団訓練	マ ッ ト 跳 箱	男 { 走(短) 跳(幅) } 投(ハンドボ ール) 女 { 走(短) 跳(幅) 投(ハンド)	平 泳 横 浮 身
2	同 上	男 { マ ッ ト 棒 鉄 } 女 { マ ッ ト 台 平 均 }	男 { 走(障) 跳(高) } 女 { 跳(高) 走(障)	平 泳 立 泳 ク ロ ー ル 逆 と び 込 み
3	同 上	男 { マ ッ ト 箱 跳 } 女 { マ ッ ト 棒 鉄 }	男 { 走(短・中) 投(砲) } 女 { 跳(高) 投(円・砲)	平 泳 背 泳 潜 水 泳 法
4	同 上	男 鉄 棒 女 平 均 台	男 { 跳(高) 投(円) } 女 { 走 跳 投 }	ク ロ ー ル 背 泳 バ タ フ ラ イ
5	同 上		男 { 跳(三) 走 跳 投 }	水 球 各 種 泳 法
6	同 上			水 球
備 考			男子は5年、女子 は4年で各種目総 合の記録測定実施	3年で海での水泳 訓練を行なう。

学年	格 技 (男)	球 技	ダンス	体 育 理 論
1		男 { バレー サッカー 女 { バレー バスケットボール	男・女 フォークダンス	
2		男 { ハンドボール バスケットボール 女 { ハンドボール バレー	男・女 フォークダンス	運動とからだの発育・発達 1. 運動とからだの発育、体力の向上 2. 運動と運動技能の向上 3. 体力測定と測定結果の活用、運動と心の発育
3	柔 道 (剣 道)	男 { バレー サッカー 女 { バスケットボール テニス	女 創作ダンス	運動の練習 1. 運動の練習と基礎原理 2. 運動の練習法 3. 練習効果の測定
4	柔 道 (剣 道)	男 { ハンドボール バスケットボール ラグビー 卓 球 女 { ハンドボール 卓 球 バレー	女 創作ダンス	社会生活と体育・スポーツ 1. 現代生活と体育・レクリエーション 2. 職業生活と体育・レクリエーション 3. 地域社会の生活と体育・レクリエーション 4. わが国の体育・レクリエーション
5		男 { バレー バドミントン テニス ラグビー 女 { バドミントン テニス バスケットボール		
6		バレー、テニス、ハンドボール、サッカー、ラグビー、卓球、バスケットボール、バドミントンの中から2～3種目の選択制		
備 考				

〔 保 健 〕

保健の教育で対象とする「健康」とは人間の一生にかかわる主題であり、保健とは一生の社会生活を通じて変転する外的諸事柄に適応し、発展していく「健康」を見通している教育である。¹⁾ しかも、「健康」は教育の主要な目標であることは自明のことである。²⁾したがって、現代社会の多様化と社会生活の複雑化を敏感に察知し、経済、社会構造の変化とそれによって現出している数多くの健康問題に十分に対処し、「健康に生きぬくこと」を当然の権利として認識させることを保健教科の目標としなければならない。

しかし、現実的には、保健教科の時間的枠は狭く、一方、学習指導要領改訂でより多大な教科内容が盛り込まれ^{参照①}、その目標実現の前には多くの困難が横たわっている。だが、我校で昭和48年度から中学・高校一貫教育が実現し、中・高6年一貫の保健カリキュラムの編成、精選が余儀なくされた。これを契機に本稿で保健教育の目標に一步でも近づくことを願って、カリキュラム編成を考えていきたいと思う。

注1) 保健科教育 1972年8月号 P1

2) 教育基本法第1条「教育は……自主的精神に充ちた心身ともに健康な国民の育成を期して行なわなければならない。」

I カリキュラムについて

保健教科の教科書においては、中学・高校での内容の重複・反復が極めて多い^{参照②}。これは現行の学習指導要領が、中学・高校それぞれの段階で一応の完成をみようとしていることによる。なるほど同じ内容を取り扱っても、生徒の発達段階に応じてその対応の仕方に変化が生じて当然であろう。例えば「精神の健康」の項をとりあげても、中学と高校では生徒の理解の程度が違うし、現実的には高校のレベルの方が高いことは疑いのないことである。しかし、中・高一貫教育によって、教科内容の「受け手」としての生徒構成に変化がなくなった現在、現行のような限られた少ない授業時間数の中で、しかも、学習指導要領改訂による中学校教育全般を混乱させるがごとき変則的な時間配分を避ける必要がある。それによって、生徒の発達段階に応じた適切な内容を重複することなく、精選・整理できるであろう。つまり、中学生には中学生の、高校生には高校生のそれぞれの発達段階に応じた最も適切な内容・問題を集中的に取り上げ、学習をより効果的なものにし、さらに、生徒自身にとっても学習内容を自分の問題としてより身近に感じるよう、ひいては、保健・健康に対する考え方を真に自分のものとして受け取ることを期せねばならない。

そこで、本校での保健教育を第2学年(中2)、第3学年(中3)、第4学年(高1)、第5学年(高2)の連続的な4年間で、中・高別のカリキュラムを一本にまとめ、一応の完成をみるように学習内容の系列化をめざした。このことにより、時間数からみた場合、中学段階で2時間、高校段階で2時間という等配分になり、その4年間を断続させることなく、連続的に実施することが可能になったのである。

(1) 目 標

1. 心身の発達・健康な心身と事故災害の防止・救急処置の技能や疾病について理解させ、個人の健康な生活を保持・増進し、安全を確保することのできる能力や態度を養う。

2. 家庭・職場および学校や地域の環境衛生について理解させ、地域社会で、健康で安全な生活を実践できる能力や態度を養う。
3. 国民生活における健康について基礎的な知識を習得させ、国民の健康を守るしくみについて理解させ、国民の健康を高め、国民的なレベルで人間の生命・健康を重視・尊敬する態度を養う。

(2) 内容と特色

教科内容はまず個人の健康 → 家庭・職場の健康 → 国民の健康と、より広い視野を必要とする方向に拡大することが望ましいと思われる。そこで、2年生(中2)、3年生(中3)では自らの日常生活での健康のあり方を現実的・实际的に把握させるために、健康と身体の発達・病気とその予防、事故災害とその防止・環境の衛生等の基礎的な事柄を取り上げた。したがって、2年生(中2)で「健康の意義」をまず最初に学習させることは、後々の学習にとって、非常に有意義であると思われる。4年生(高1)では、身体の発達をより詳細に取り上げると共に、この時期(青年前期)特有の生徒達の内面的な欲求に応えるために、「精神の健康」を取り上げ、自己の内面的・精神的な深化をはかることをねらいとした。5年生(高2)では、視野を公害をはじめとする社会的・国民的な健康問題に広げると共に、将来、社会人としての自らをとりまく生活環境をみつめる態度を養うことを期した。国民の健康については、単なる現状認識にとどまらず、「健康な社会づくりの責任は誰にあるのか?」、「理想の国民の健康はどうすれば獲得できるのか?」等、積極的に社会に働きかける主体としての自己を認識させることが必要であろう。

<p><第2学年(中2)></p>	
<p>(1) 健康と身体の発達</p> <p>ア. 健康について</p> <p>イ. 身体の発育</p> <p>ウ. 身体機能の発育</p>	<p>(ア) 健康の考え方、健康観の変遷</p> <p>(イ) 健康な状態</p> <p>(ウ) 日常生活における健康の必要性、重要性</p> <p>(ニ) 健康成立の条件</p> <p>(ア) 身体の発育</p> <p>(イ) 発育の男女差</p> <p>(ウ) 発育の個人差</p> <p>(ニ) 均整のとれた発育</p> <p>(ハ) 陶器・座高の測定法</p> <p>(ア) 呼吸機能の発達</p> <p>(イ) 肺活量の測定法</p> <p>(ウ) 循環機能の発達</p> <p>(ニ) 内分泌機能の発達と男女差</p>
	<p>(2) 環境の衛生</p> <p>ア. 空気条件と照明</p> <p>イ. 飲料水と水の浄化法</p> <p>ウ. 有害な動物とその駆除</p>
	<p>(ア) 室内における温度、湿度、気流の衛生的基準と感覚温度</p> <p>(イ) 室内における温度、湿度、気流の調節</p> <p>(ウ) 一酸化炭素・二酸化炭素の限度と検査法および換気の方法</p> <p>(ニ) 照度の衛生的基準と検査法および採光、照明の方法</p> <p>(ア) 飲料水の基準と検査法</p> <p>(イ) 水の浄化法</p>

<第3学年(中3)>

(1) 病気とその予防

ア. 伝染病とその予防

- (ア) 伝染病の種類とその現状
- (イ) 予防の原則
- (ウ) 予防接種
- (ニ) 赤痢とその予防
- (ホ) 結核とその予防
- (カ) 性病とその予防

イ. 青少年にかかりやすい病気

- (ア) 近視の原因・症状およびその予防
- (イ) う歯の原因・症状およびその予防

ウ. 成人に多い病気

- (ア) 脳卒中
- (イ) ガン
- (ウ) 心臓病
- (ニ) 胃かいよう
- (ホ) 成人病と健康診断

エ. 地方病

オ. 病気の要因

- (ア) 主因と誘因
- (イ) 内因と外因
- (ウ) 主体、病因、環境の三要因

カ. 病気の経過

- (ア) 病気の症状
- (イ) 病気の経過と転帰

キ. 病気の予防

- (ア) 抵抗力増強と特殊予防
- (イ) 発病予防と早期治療
- (ウ) 悪化防止とリハビリテーション

ク. 病人の看病

(2) 事故災害とその防止

ア. 事故災害と防止

- (ア) 学校や家庭における事故災害の現状
- (イ) 人的要因と環境要因
- (ウ) 直接要因と間接要因

因

- (ニ) 個人的要因と社会的要因

イ. 労働災害

- (ア) 労働災害の種類と現状
- (イ) 労働災害の原因とその予防

ウ. 交通事故

- (ア) 交通事故の分析と傷病
- (イ) 交通事故の防止対策

エ. 救急処置

- (ア) 救急処置の目的と限界
- (イ) 救急用品とその利用法
- (ウ) 止血法
- (ニ) 血液型と輸血
- (ホ) 人工呼吸法と蘇生法
- (カ) 中毒の救急処置
- (キ) おもな外傷や急病とその防止

<第4学年(高1)>

(1) 精神の健康

ア. 大脳と精神機能

- (ア) 大脳と精神機能
- (イ) 知能の発達
- (ウ) 性格の形成

イ. 欲求と適応

- (ア) 欲求の種類
- (イ) 欲求不満
- (ウ) 適応の機制
- (ニ) 適応の異常

ウ. 精神障害と健康な精神

- (ア) おもな精神障害
- (イ) 心身相関
- (ウ) 健康な精神生活

(2) 身体の機能

ア. 身体の発達と老化

- (ア) 形態と機能の発達
- (イ) 性徴と性機能
- (ウ) 高校生と性の問題
- (ニ) 現代社会と性の問題
- (ホ) 老化

イ. 恒常性と適応

- (ア) 恒常性とその維持

<ul style="list-style-type: none"> ウ. 身体活動の生理 <ul style="list-style-type: none"> (イ) 環境への適応 (ア) 行動の生理 (イ) エネルギー代謝 (ウ) 疲労の生理 <p>〈第5学年(高2)〉</p> <p>(1) 生活と健康</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. 家庭生活と健康 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 栄養の基準と食品の栄養素 (イ) 医薬品や嗜好品や食品添加物と健康 (ウ) 結婚と優生 (エ) 母子保健 (オ) 家庭における健康管理 イ. 職業生活と健康 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 職業適正と労働寿命 (イ) 職業病の種類と現状 (ウ) 労働における女性の特性 	<ul style="list-style-type: none"> (エ) 職場における衛生管理 <p>ウ. 地域生活の健康と公害</p> <p>(2) 国民の健康</p> <ul style="list-style-type: none"> ア. 国民保健の現状 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 人口構成の推移と傷病や死亡 (イ) 生命表と平均余命 イ. 公衆衛生活動、医療制度 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 疾病予防活動 (イ) 環境衛生活動 (ウ) 栄養改善・食品衛生活動 (エ) 保険、医療制度 (オ) 保健に関する国際的活動 ウ. 国民保健の向上 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 公衆衛生の進歩と今後の問題 (イ) 健康な社会づくり <p style="text-align: right;">以上</p>
---	---

II 性教育と保健

学習指導要領では、性に関する内容は、わずかに中学段階で「からだの発達 — 男女による違い。内分泌腺の働きと発達」、高校段階で「身体の発達と老化 — 性徴と性機能。家庭生活と健康 — 結婚と優生、家族計画」に見られるだけである。単に両性の生殖器官の構造と機能・妊娠と避妊・出産等を生物学的な立場からだけ取り扱うことは「恋愛とは何か?」「結婚とは何か?」「夫婦とは何か?」等々というような疑問を持ちはじめた生徒に答えることは不可能である。したがって、性の問題を社会や文化・歴史的な観点から広くとらえなおす必要があるし、そこから、性のもつ現代的な意味が主体的にとらえることができ、ひいては、性と保健教育の関連の糸口が見い出されるのではないかと思われる。

〈参照1〉

中学・高校別にみた「健康」に関する新指導要領の内容

〔 中 学 〕	〔 高 校 〕
<ul style="list-style-type: none"> (1) 健康と身体の発達 <ul style="list-style-type: none"> ◎ア. 健康のなりたち <ul style="list-style-type: none"> イ. 身体の発育 ウ. 身体の機能的発達 (2) 環境の衛生 <ul style="list-style-type: none"> エ. 公害と健康 	<ul style="list-style-type: none"> (1) 健康と身体の機能 <ul style="list-style-type: none"> ア. 健康の意義と成立条件 <ul style="list-style-type: none"> (ア) 健康観の変遷 ◎(イ) 健康とその重要性 ◎(ウ) 健康成立とその条件 (2) 精神の健康

<p>(4) 健康な生活の設計と栄養</p> <p>◎オ. 健康な生活の設計</p> <p>◎(6) 精神の健康</p> <p>(7) 国民の健康</p> <p>ア. 国民の寿命</p> <p>◎イ. 国民の傷病</p> <p>ウ. 国民の保健制度</p> <p>エ. 保健医療に関する社会保障</p> <p>◎オ. 公衆衛生の進歩</p>	<p>ウ. 精神障害と健康な精神</p> <p>◎(ウ) 健康な精神生活</p> <p>(5) 生活と健康</p> <p>◎ア. 家庭生活と健康</p> <p>イ. 職業生活と健康</p> <p>◎ウ. 地域生活と健康</p> <p>(6) 国民の健康</p> <p>ア. 国民保健の現状</p> <p>イ. 公衆衛生活動と保健医療制度</p> <p>◎ウ. 国民保健の向上</p>
--	---

※ ◎は昭和48年新学習指導要領で「健康」に関する基本的項目のうち、新しく採り入れられたもの。

< 参照2 >

学習指導要領における中・高間の保健カリキュラムの反復・重複

中 学	高 校
<p>(1) 健康と身体の発達</p> <p>ア. 健康のなりたち</p> <p>イ. 身体の発育</p> <p>ウ. 身体機能の発達</p>	<p>(1) 健康と身体の機能</p> <p>ア. 健康の意義と成立条件</p> <p>イ. 身体の年令的变化</p>
<p>(2) 環境の衛生</p> <p>エ. 公害と健康</p>	<p>(5) 生活と健康</p> <p>ウ. 地域生活と健康</p>
<p>(3) 生活の安全</p> <p>ア. 事故災害とその防止</p> <p>イ. 交通事故とその防止</p>	<p>(4) 事故災害とその防止</p> <p>ア. 事故災害の発生要因</p> <p>イ. 労働災害</p> <p>ウ. 交通事故</p>

<p>エ. 救急処置</p> <p>(ウ) 被害状況の分析 (エ) 交通事故の防止 (ア) 救急処置の目的や限界 (イ) 人工呼吸法</p> <p>(4) 健康な生活の設計と栄養</p> <p>イ. 食中毒とその防止</p>	<p>傷病</p> <p>(ウ) 交通事故の防止対策 (ア) 蘇生法 (イ) 中毒の救急処置</p> <p>エ. 救急処置</p>
<p>ウ. 薬品・嗜好品と健康</p>	<p>(6) 国民の健康</p> <p>イ. 公衆衛生活動と保健医療制度</p> <p>(ウ) 栄養改善・食品衛生活動</p>
<p>(5) 病気とその予防</p> <p>ア. 伝染病の予防</p> <p>イ. 青少年にかかりやすい病気</p> <p>ウ. 成人に多い病気</p> <p>エ. 職業病と地方病</p> <p>オ. 病人の看病</p>	<p>(3) 疾病とその予防</p> <p>ア. 疾病の要因</p> <p>イ. 疾病の経過</p> <p>ウ. 疾病の予防</p>
<p>(6) 精神の健康</p> <p>ア. 精神の発達</p> <p>イ. 精神障害</p> <p>ウ. 健康な精神生活と心身相関</p> <p>(ア) 知能の発達と個人差 (イ) 情緒の発達と個人差・男女差 (ウ) 社会性の発達と個人差・男女差</p> <p>(ア) 適応障害 (イ) 悪い習癖 (ウ) 非行 (エ) 精神障害 (オ) 精神薄弱</p> <p>(ア) 中学校生徒の欲求と行動の特性 (イ) 心身の相関と健康な生活</p>	<p>(2) 精神の健康</p> <p>ア. 大脳の精神機能</p> <p>イ. 欲求と適応</p> <p>ウ. 精神障害と健康な精神</p> <p>(ア) 大脳の生理的機能 (イ) 知能の発達と性格の形成 (ウ) 欲求の種類と欲求不満 (イ) 適応の機制 (ウ) 適応異常</p> <p>(ア) おもな精神障害 (イ) 心身相関 (ウ) 健康な精神生活</p>
<p>(7) 国民の健康</p> <p>ア. 国民の寿命</p> <p>イ. 国民の傷病</p> <p>(ア) 国民の平均寿命の推移 (イ) 平均余命の男女差 (ウ) 出産率の推移 (エ) 死亡率の推移 (オ) 死因の推移</p> <p>(ア) 国民の傷病の概況</p>	<p>(6) 国民の健康</p> <p>ア. 国民保健の現状</p> <p>(ア) 人口構成の推移と傷病や死亡 (イ) 生命表と平均余命</p>

	(イ) 児童生徒の傷病の現状		
	(ウ) 勤労者の傷病の現状		
ウ. 国民の保健制度	(ア) 保健所 (イ) 医療施設 (ウ) 保健医療従事者の現状	イ. 公衆衛生活動、医療制度	(ア) 疾病予防活動 (イ) 環境衛生活動 (ウ) 栄養改善・食品衛生活動 (ニ) 保険・医療制度 (オ) 保健に関する国際的活動
エ. 保健医療に関する社会保障	(ニ) 国民の保健に関する主な制度 (ア) 医療・保険制度 (イ) 医療・扶助制度 (ウ) 社会福祉面における保険面の大要	ウ. 国民保健と向上	(ア) 公衆衛生の進歩と今後の問題 (イ) 健康な社会づくりと国民の責任
オ. 公衆衛生の進歩	(ア) 国民の健康への寄与 (イ) 今後の課題		

まとめ

以上本校における6年一貫教育の具体的な方策の一環として、保健体育科では、一貫教育の有利性に眼をむけ、保健体育における今日的課題をも含め、実現可能な範囲でカリキュラムの編成を試みたのである。

先ず体育では、健康の保持増進と体力の向上をはかるとともに、運動教材を媒体としてよりよい仲間づくりをめざし、より高い運動技能を身につけ、これらを現在および将来の生活の中で主体的に活用していく芽を育て、生活をより健全にし、豊かにする人間の育成をめざし、保健では、中・高間の内容の重複・反復をさけ、それぞれの発達段階に即応した内容の精選をはかるとともに、生涯を通じて変転する外的諸事情に適應し、発展してゆくための健康に対する基盤を身につけさせ、更に「健康に生きぬくこと」を当然の権利として認識させる、などをめざし、本論で述べたごとく初年度の取り組みを行なったのである。保健・体育ともに、大きく生涯教育という立場で検討を始めたのであるが、保健体育のカリキュラムについては、学校教育の全体計画を離れたり、カリキュラムの構造や形態は、現場教師の指導力や物的条件(施設・設備、用具、予算等)を考慮せずに一義的に決定するわけにはいかない面もある。カリキュラムは、決して不変固定のものではないと考えるとき、たとえ期する保健体育の目標の大要は変らなくとも、学校の状況、社会の状況の変化などに応じて、適宜カリキュラムの修正、補正を行なうのが、我々現場教師の責任ともいえよう。

これらを考慮しながら、更に学習成果をより一層深め、より効果的なものにするために、この取り組みを手がかりとして、又、大方のご教示やご批判をうけながら、今後の検討を進めたいと思うのである。

最後に今後の課題を記し、本校6年一貫教育に伴う、保健・体育カリキュラム編成の報告を終えたい。

体育

1. 各学年における教材の時間配当、および教材や内容のねらいを明らかにする。
2. 教材の指導法や内容の取り扱いを検討する。
3. 評価のしかたについて検討する。

保健

1. 内容を更に精選、整理する。
2. 保健としての教科内容をより鮮明にし、学習の成果を一層深めるため、他教科との研究・調整が必要である。
3. 我々がめざす保健教育をより効果的なものにするためには、現行の教科書では十分とはいえないので、この検討も必要である。

なお、保健・体育ともに、測定、追跡調査などにより更に点検しながら実践し、必要に応じて修正を加えていかねばなるまい。

以上

音楽科における 中学校・高等学校一貫学習の指導計画

山中竹一

本校の音楽科教育の反省と方向

音楽科の立場は、五教科中心主義に真向うから対立する。高校入試によって派生する諸々の問題は、学校教育そのものを、根底から覆そうとしている。知育偏重の傾向は、経済・物質文明の発展にのみ力を貸し、生徒の競争心を徒に煽り、学校教育の一方の大きな柱である人格形成、人間性の伸長といったものは、遙か遠い理念になりつつある。高等学校の義務教育化的傾向も強まりつつあるこのような時に、中・高一貫制を実現し、再び本来の学校教育の姿に還えすことができれば、誠に幸である。

だが、このことだけで、全てが解決されるものではない。教育課程の根本的再検討が行われ、学校教育の中で、芸術科教育をいかに位置付けるかである。残念ながら、後に示す単位時間数の配分で判るように、本校の音楽科総単位時数は、最低5時間、最高11時間となっているが、芸術科教育はもはや特殊教科ではない。学校教育の中心教科としなければならない。勿論、芸術活動に技能は必要欠くべからざるものだが、「個性の伸長」と云う名のもとに行なわれてきた理論・技術偏重の音楽教育から脱して、集団的芸術創造の体験をより多く経験させ、能力差の配慮を充分しながら、学習意欲を高めさせると同時に、長い人類の歴史によって培われてきた真の美的観念と、人間を愛する心を育てることに、多くの力を注がなければならない。ともすれば、一人の秀れた芸術家を育てることに専念し、多くの生徒を忘れがちであったこれまでの方向は、芸術専門教育の課程に委ね、あくまでも生徒の幅広い学習経験を重んじ、普通一般教育の中の音楽科の方向をめざさねばならない。

指導内容の精選と系統化

これまでの、理論・技術偏重の傾向は、特に理論の領域で問題が大きい。技能の伸長は、その能力に応じた学習経験の積重ねによりその成果を挙げるものであるが、理論に於ては、既に中学校で習得しているべき内容が、再び高校での履習内容に盛込まれ、重複の無駄がある。これらは領域の多様性、その内容の量的消化力、それに前述の五教科中心主義的高校入試等に基因する。これを一挙に払拭する為にも、指導内容の系統化と、各領域の徹底した段階的積重ねが必要である。もとより芸術教育は、単なる知識・技能の域にとどまるべきではなく、あくまでも生徒自らの芸術活動による学習経験の積重ねに期待すべきものではあるが、中1～中3の必修履習学年に於ては、特に理解進度の遅い生徒への配慮を怠らず、しかも指導内容の重複を避け、一方で個性、能力に合致した音楽美の追求、人格の育成に力点をおき、指導内容の精選と、各領域の系統的配分を行なう。

教科書と教材の取扱い

学校音楽教育の授業形態の中心は、歌唱・器楽・創作・鑑賞の各分野と、それらを有機的に位置

付ける基礎（理論を含む）の学習である。これらが教師の嗜好によって偏ったとしても、その結果に於て、芸術科本来の目標である芸術的な能力を伸ばし、情操を豊かにし、創造的に富む、個性豊かな人間の形成を旨としたものであるなら、音楽教育の方向を誤ったことにはならない。だが、この目標を完成する手段としての教材を、全て教科書の中から求めることは、生徒の発達段階や能力に合致すると云う観点からすれば至難のことである。況して今日の時代的推移はめまぐるしいものがあり、6ヶ年の教材を限定しておくのは、あまりにも冒険である。元来、教育とは、長大なる計画をもってするのが当然の理ではあるが、敢えて全ての教材を列挙することは避け、ここでは一応の目安だけを記載し、その時々々の生徒の能力と、学習経験に応じた内容と教材を、各学年頭初に決定する。

目 標

- (1) 音楽を通して美的感覚を高め、人間、社会、自然を愛する豊かな情操と感受性を育てる。
- (2) 幅広く音楽に親しみ、音楽を愛好する心情を養うと共に、生活を豊かにし、自己を高める意欲と習慣を育てる。
- (3) 多くの音楽学習経験を通して、音楽の芸術的表現に必要な知識と技術を体得すると共に、創造性に富む音楽的表現や、鑑賞の能力を養う。

単位時間数の配当

	1 年	2 年	3 年	4 年	5 年	6 年
単 位 時 数	2	2	1	(音Ⅰ) 2	(音Ⅰ) (音Ⅱ) 2	(音Ⅱ) (音Ⅲ) 2

- 1～3年は全員必修
- 4～6年は選択科目となっている。

音Ⅰは4年又は5年で履習し、音Ⅱ、音Ⅲは、それぞれ音Ⅰ、音Ⅱを修得した者が履習できる。

第1学年目標

音楽に対する関心を高め、基礎的な能力を育てる。

- (1) 基礎的な音感および読譜力を養う。
- (2) 合唱および合奏を通して、協力して作り出すアンサンブルの楽しさを体得させる。
- (3) 旋律の作曲を通して、創造意欲を高め、その喜びを体得させる。
- (4) 広く、よい音楽を聞かせ、音楽の美しさを認知し、音楽への興味をもたせる。
- (5) 各国の音楽に親しみ、その民族性や共通性を認知させ、音楽文化の歴史とその意義を考える態度を養う。
- (6) 日常生活の中に音楽を活かし、豊かな生活環境作りの習慣を養う。

第2学年目標

第1学年で習得した基礎能力を、より高め、変声期による歌唱の困難性から生じる音楽厭悪を防ぎ、すすんで音楽を楽しもうとする態度を養う。

- (1) 基礎的な音感および読譜力を養う。
- (2) 声域や能力に応じて歌唱技能を高める。
- (3) 各種の楽器に親しみ、その演奏技術を伸ばしながら、合奏の楽しみを体得させる。
- (4) 整った音楽表現への意欲を高め、旋律を作る能力を伸ばす。
- (5) 音楽の構成要素に関心をもたせ、演奏形態などについて理解させる。
- (6) 民族音楽や芸術音楽を幅広く鑑賞し、その特色と美しさを味わい、地域社会に存在する日本音楽への関心を高める。

第3学年目標

第1・2学年で得た音楽の学習経験を、より充実させ、自らの美的情操を深めると共に、他と分かちあい、積極的に豊かな日常生活、延いては社会全般を明るくものにしようとする態度や習慣を養う。

- (1) 基礎的な音感および読譜力を養う。
- (2) 変声後の声の安定をはかり、充実した合唱経験をさせる。
- (3) 楽器演奏の技能を高め、より高度な合奏への意欲を育て、互いにより深めあう態度を養う。
- (4) 創作能力を伸ばし、個性的な表現を楽しませる。
- (5) わが国および諸外国の音楽を、歴史的背景で眺めようとする態度を養う。
- (6) 音楽によって、学校・家庭・地域社会を明るくものにしようとする態度と習慣を身につけさせる。

第4学年目標

すぐれた音楽に接する機会を多くもち、幅広い音楽経験を通して、美的感覚を洗練しようとする態度と能力を養う。

- (1) ソルフェージュの能力を高め、音楽をよりすぐれた感覚で感知し、表現できる能力を養う。
- (2) 歌唱能力や楽器演奏の能力を高めると共に、協力して、より高度な合唱・合奏の技術を伸ばす。
- (3) 音楽の諸要素や働きを理解させ、理論的な鑑賞の能力を養う。
- (4) わが国および諸外国の音楽の動向を概観させると共に、より美化された日常生活化への習慣化の態度を養う。

第5学年目標

これまでに習得した音楽的能力を更に充実させ、音楽を理論的・芸術的感覚で感知し、表現する能力を養う。

- (1) ソルフェージュの能力を高め、音楽をよりすぐれた感覚で感知し、表現できる能力を養う。
- (2) 初歩的な和声法および楽式の学習により、音楽の理論的表現と鑑賞ができるようにする。

(3) すぐれた音楽の演奏を通して、芸術的表現を感知する能力を養う。

(4) わが国および諸外国の音楽の動向を概観させると共に、より美化された日常生活への習慣化の態度を養う。

第6学年目標

音楽学習の最後として、高度な芸術的音楽経験をひろげ、音楽を通して、地域社会およびわが国の音楽文化の発展に貢献する態度を養う。

(1) ソルフェージュの能力を高め、音楽をよりすぐれた感覚で感知し、表現できる能力を養う。

(2) 高度な演奏技術の習得によって、更に深い音楽美を探究させる。

(3) これまでに得た音楽的知識や能力を活用して、芸術的で独創的な表現ができるようにする。

(4) 本格的なアンサンブルを通して、真の芸術作品を見分ける能力を養う。

(5) 音楽史の学習によって、音楽文化が人類の歴史の上にとどめる位置を認知させ、同時に現代の芸術に対する正しい知識を育てる。

各学年の内容

第1学年

学期	主眼	基礎と理解事項	歌唱	器楽	創作	鑑賞
I	<ul style="list-style-type: none"> 正しいリズムと速度で演奏する習慣。 単純拍子と複合拍子の体得。 音程の意味を把握し、正確な音程と速度で演奏する習慣を養う。 二部合唱への導入。 	<ul style="list-style-type: none"> 速度およびリズムとフレーズ 速度標語、Largo、Adagio、Andante、Moderato、Allegretto、Allegro 音符・休符と拍子、$\frac{2}{2}$、$\frac{3}{4}$、$\frac{4}{4}$、$\frac{6}{8}$、$\frac{9}{8}$ 音名と階名 半音と全音 音程(協音程と不協音程) 指揮のしかた コールユーブンゲン2度音程 ハ長調$\frac{4}{4}$、2度音程までの聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> 有賀正助作曲「春の顔」 他 	<ul style="list-style-type: none"> ソプラノ 笛の旋律演奏 フルト笛の音階練習 笛によるオブリガート 笛による私音伴奏 笛の二重奏 笛の二部合奏 	<ul style="list-style-type: none"> リズム変奏 拍子変奏 続くふしと終るふし 変形したふし 	<ul style="list-style-type: none"> 「春」の和声とインベンションの試み「四季」から 「剣の舞」「ガイーン」から 合唱組曲「蔵王」 「アルルの女」第1・2番 他
	<ul style="list-style-type: none"> 長音階と短音階を感知する。 二部合唱と三部合唱を 	<ul style="list-style-type: none"> 長音階と短音階 音名と調名と調号 ♯・b・qと音名 音部記号と大譜表 各種記号、スラーとスタ 	<ul style="list-style-type: none"> 山田耕筰作曲「赤とんぼ」 富山県民謡「こき 	<ul style="list-style-type: none"> 二重奏 三重奏 へ音の練習(ソプラノ笛) 	<ul style="list-style-type: none"> 一部形式 詩のアクセントとふしづけ 二部形式 	<ul style="list-style-type: none"> 「美中の美」 「五段砦」 「四季の

学期	主 眼	基礎と理解事項	歌 唱	器 楽	創 作	鑑 賞
Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> ・楽しませる。 ・各種音楽用語に慣れる。 ・日本の音階に慣れる。 ・長調、短調の主要三和音の響きを感得する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・カート、< >、D. S と ♩、♪、Fine, rit. a tempo 8va... ・PP、P、mP、mf、f、ff、cresc. dim. ♩、accel. marcato、ten. poco rit. ・陽音階と陰音階 ・主要三和音と終止形 ・コールユープンゲン2度～3度音程 ・ハ長調$\frac{3}{4}$、3度音程までおよび日本旋法の聴音 ・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・「りこ節」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・フルト笛の旋律練習 ・リズム合器を加えての合奏 	<ul style="list-style-type: none"> ・民謡風なわらべ歌の創作 	<ul style="list-style-type: none"> ・「眺め」 ・「チゴイネルワイゼン」 ・他
Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> ・楽曲のフレーズに注意を払って演奏する習慣を養う。 ・東欧・北欧ソ連の音楽および舞曲のリズムを感得させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・フレーズと表情 ・変声期と美しい声 ・シューベルトの歌曲 ・ロシアの音楽 ・描写的音楽 ・コールユープンゲン3度音程 ・ハ長調$\frac{2}{4}$、$\frac{3}{4}$、$\frac{4}{4}$、3度音程までおよび日本旋法の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ドイツ民謡「わかれ」 ・シューベルト作曲「子もり歌」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・変ロ音の練習 ・タンギング ・トリル ・各種楽器の組合せによる合奏 	<ul style="list-style-type: none"> ・作品発表とまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・「魔王」 ・「くまばちの飛行」 ・「ハンガリー田園幻想曲」 ・他

第2学年

学期	主 眼	基礎と理解事項	歌 唱	器 楽	創 作	鑑 賞
Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> ・移動ド唱法と固定ド唱法に慣れさせる。 ・日本の歌曲に親しませる。 ・イギリスの音楽に親しませる。 ・バッハ、ヘ 	<ul style="list-style-type: none"> ・移動ド唱法と固定ド唱法 ・弱起と強起 ・完全小節と不完全小節 ・複リズムと混合拍子 ・幹音と派生音 ・拍子の変更 ・カノン ・古典派の大作曲家達 ・オーケストラの楽器 ・和音聴音 ・コールユープンゲン3度 	<ul style="list-style-type: none"> ・中田喜直作曲「夏の思い出」 ・ヘンデル作曲「勝利をたたえる歌」 ・山田耕作作曲「この道」 	<ul style="list-style-type: none"> ・派生音のだししかた ・笛のスラ一奏法 ・ギターの調弦法 ・ギターで音階を弾く ・笛とギター合奏 	<ul style="list-style-type: none"> ・旋律のきれめ ・旋律線 ・笛にあっ ・歌にあっ ・た旋律 	<ul style="list-style-type: none"> ・青少年のための管弦楽入門 ・小フーガ ・ピアノソナタイ長調K. 331

学期	主 眼	基礎と理解事項	歌 唱	器 楽	創 作	鑑 賞
	<ul style="list-style-type: none"> ・メンデルの音楽に親しませる。 ・混声三部合唱への導入。 	<ul style="list-style-type: none"> ・音程 ・ハ長調付点リズムで3度音程までの聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・他 			
Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> ・変声期の生理と衛生に関心をもたせる。 ・混声三部合唱に親しませる。 ・非和声音の効果に興味をもたせる。 ・日本民謡に親しませる。 ・仏や南欧の音楽および舞踊音楽に親しませる。 ・転調のおもしろさを感じさせる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・変声期の生理と衛生 ・ギターコード ・関係調 ・和声音と非和声音 ・日本旋法と短旋律 ・シンコペーション ・踊りや劇と音楽の関係 ・コールユーブンゲン3度～4度音程 ・ハ長調、イ短調、3度音程までの聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・イタリア民謡「サントラルチア」 ・宮城県民謡「斉太郎節」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・ギターの和音伴奏 ・笛の独奏 ・笛とギターとの重奏 ・および合奏 ・日本民謡を笛と太鼓で独奏・合奏 	<ul style="list-style-type: none"> ・旋律と和音の関係 ・和音の組合せ ・マーチの作曲 ・短調の旋律創作 	<ul style="list-style-type: none"> ・越天楽 ・長唄小鍛治 ・火祭りの踊り ・亜麻色の髪乙女 ・他
Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> ・各種の演奏形態に興味をもたせる。 ・絶対音楽の美しさを感じさせる。 ・標題音楽を通して自然に対する親しみと敬愛の念を育てる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・伴奏の役割 ・標題音楽と絶対音楽 ・ロマン派の大作曲家達 ・協奏曲 ・コールユーブンゲン4度音程 ・ト長調、イ短調、3度音程までの聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・メンデルスゾーン作曲「冬の泉」 ・いずみたく作曲「雪になりたい」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・笛のかえ指 ・笛の高音程と派生音 ・バロック音楽と笛 	<ul style="list-style-type: none"> ・作品発表会とまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・バイオリン協奏曲、ホ短調 ・ピアノソナタ、イ長調

第3学年

学期	主 眼	基礎と理解事項	歌 唱	器 楽	創 作	鑑 賞
I	<ul style="list-style-type: none"> ・混声合唱に慣れさせる ・交響曲の知識を深め、芸術音楽を親しみ愛する態度を育てる。 ・混声四部合唱への導入 	<ul style="list-style-type: none"> ・美しいハーモニー ・声楽曲の演奏形態 ・器楽曲の演奏形態 ・コールユープンゲン4度音程 ・ト長調・ヘ長調、3度音程までの聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・滝廉太郎作曲「花」 ・清水脩作曲、山に祈るから「山の歌」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・合唱と笛のオブリガート ・初見視奏の練習 	<ul style="list-style-type: none"> ・旋律の変奏 	<ul style="list-style-type: none"> ・交響曲第6番「田園」 ・交響詩「はげ山の一夜」 ・他
II	<ul style="list-style-type: none"> ・ハワイ、アメリカ、中南米の音楽に親しませる。 ・和音に対する関心を深めさせる。 ・混声四部合唱に慣れさせる。 ・和楽器への関心と親密感を育てる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・移調 ・三味線の調弦法 ・琴の調弦 ・尺八の音階 ・雅楽と俗楽 ・コールユープンゲン4度～5度音程 ・ト長調、ヘ長調およびその平行調、3度音階までの聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・ハワイ民謡「アロハ オエ」 ・メキシコ民謡「車にゆられて」 ・宮崎県民謡「かりぼし切り歌」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・琴、尺八、三味線の基本的な奏法 ・笛のビブラート 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本民謡風な旋律の創作 ・打楽器と笛による日本民謡風な合奏曲の創作 	<ul style="list-style-type: none"> ・「木遣の段」 ・「鹿の遠音」 ・音楽劇「魔笛」から ・他
III	<ul style="list-style-type: none"> ・優美な表現をさせる。 ・アジアの音楽に親しませる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・諸外国の五音々階 ・楽典の復習とまとめ ・コールユープンゲン4度～5度音程 ・ヘ長調、ト長調、ヘ長調およびその平行調、3度音程までと、日本旋律の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・フォスター作曲「故郷の人々」 ・インドネシア民謡「川で歌おう」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・笛と各種楽器の合奏 	<ul style="list-style-type: none"> ・作品発表とまとめ 	<ul style="list-style-type: none"> ・弦楽四重奏曲「アメリカ」

第4学年

・は歌唱 ⊙は器楽

学期	主 眼	ソルフェージュ	歌 唱 と 器 楽	音楽史と鑑賞	理論と創作	
I	<ul style="list-style-type: none"> ・愛唱歌のレパートリーをふやす。 ・美しい歌唱表現への関心を高める。 ・協力による音楽表現の喜びを感得させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン5度音程 ・簡単な旋律および和音の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・花の街 ・さらばナポリ ・グリーン ・スリーブス ・アニー・ローリー ・金髪のジェニー ・はるかな友に ・学生歌 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ◎ギターのアルペジオおよび分散和音奏 ◎コントラバス調弦法と基本的奏法 ◎クリーゲル作曲「メヌエット」 ◎パーセル作曲「しらべ」 ◎他 	<ul style="list-style-type: none"> ・弦楽四重奏「ひばり」 ・歌劇「アイダ」より ・ワルツ「ウィーンの森の物語」 ・序曲「フィンガルの洞窟」 ・バレエ「春の祭典」 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・姿勢と呼吸法 ・イタリー音名とドイツ音名 ・全音階的音程と半音階的音程 ・音階と調 ・関係調と五度圏 ・幹音と派生音 ・変奏曲の作曲
II	<ul style="list-style-type: none"> ・和声法の基礎を習得し、音楽の理解を深めさせる。 ・芸術歌曲への関心を高める。 ・時代による音楽の流れを理解させる。 ・楽曲の形式を理解させて感賞能力を伸ばす。 ・混声合唱の喜びを感得させる。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン5～6度音程 ・簡単な旋律および和音の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法の実際 ・Nel cor piu non mi sento ・Gute Nacht ・自由のつばさ ・旅のおもい ・楽しきわが家 ・ハレルヤ・コーラス ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ◎パッハ作曲「メヌエット」 ◎パーセル作曲「ロンド」 ◎ブレイフォード作曲「舞曲」 ◎他 	<ul style="list-style-type: none"> ・トッカータとフーガ ・ジュピター ・バイオリンソナタ「春」 ・「冬の旅」 ・幻想即興曲ハ短調 ・ピアノ協奏曲イ短調 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・構音法 ・終止形合唱 ・和声法の初歩 ・民族楽器 ・民謡と民族音楽 ・芸術歌曲 ・形式分析 ・笛の曲の作曲
III	<ul style="list-style-type: none"> ・音楽のいろいろなジャンルに触れさせ、生活の中へ音楽を活用する態度を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン6度音程 ・簡単な旋律および和音の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法の実際 ・Amen ・日本民謡 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ◎口笛ポルカ ◎他 	<ul style="list-style-type: none"> ・催馬楽「更衣」 ・能「紅葉狩」 ・長唄「勧進帳」 ・「フィガロの結婚」より ・「ノーベンパーステップス」より 	<ul style="list-style-type: none"> ・劇音楽 ・宗教音楽 ・歌曲の作曲

学期	主 眼	ソルフェージュ	歌 唱 と 器 楽	音楽史と鑑賞	理論と創作
				・シャンソン、 カンツォーネ 他	

第5学年

学期	主 眼	ソルフェージュ	歌 唱 と 器 楽	音楽史と鑑賞	理論と創作
I	<ul style="list-style-type: none"> ・芸術歌曲の表現能力を身につけさせる。 ・理論および鑑賞を通して音楽性を養う。 ・高度な合唱曲および合奏曲の表現能力を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン6度音程 ・簡単な変化音を含む単旋律、複旋律、三声による和声の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・ゆりかご ・からたちの花 ・Santa Lucia ・歌の翼に ・Heidenröslein ◎コレッリ作曲「サラバンド」 ◎他 ・他に合唱曲数曲 	<ul style="list-style-type: none"> ・古代の音楽 ・キリスト教の成立と中世の音楽 ・ルネッサンスの音楽 ・バロックの音楽 ・古い時代のロンド ・前期古典派の音楽 ・オラトリオとフーガ ・合奏協奏曲 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・各種終止法の旋律 ・I-N-V-Iの終止形 ・V7-Iの連結 ・和音を基礎とする旋律 ・a-a'の旋律創作 ・a-bの旋律創作 ・a-a'-b-a'の旋律と和声づけ ・非和声音の取扱い ・和音の連結 ・重複と省略
II	<ul style="list-style-type: none"> ・芸術歌曲の表現能力を身につけさせる。 ・理論および鑑賞を通して音楽性を養う。 ・高度な合唱曲および合奏曲の表現能力を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン6度～7度音程 ・簡単な変化音を含む単旋律、複旋律、三声による和声の聴音・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・トスティのセレナータ ・かあさんの歌 ・かやの木山 ・ロンドンデリーの歌 ・なつかしき愛の歌 ・木曾節 ・他、合唱曲数曲 ◎チロル民謡「ポルカ」 ◎他 	<ul style="list-style-type: none"> ・ウィーン古典派の音楽 ・ソナタ形式 ・前期ロマン派の音楽 ・有節形式と通作形式の歌曲 ・ドイツリート ・無言歌 ・ポロネーズ ・交響詩 ・序曲と前奏曲 ・楽劇 	<ul style="list-style-type: none"> ・a-a'-b-b'の歌詩による旋律創作 ・副三和音とその終止形 ・小三部形式と複合三部形式 ・長調から短調への転調 ・転調した三部形式の旋律 ・形式の変形 ・自由な形式の器楽旋律

学期	主 眼	ソルフェージュ	歌 唱 と 器 楽	音楽史と鑑賞	理論と創作
Ⅲ	<ul style="list-style-type: none"> ・芸術歌曲の表現能力を身につけさせる。 ・理論および鑑賞を通して音楽性を養う。 ・高度な合唱曲および合奏曲の表現能力を養う。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン7度音程 ・聴音・書取は2学期に準じる 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・富士山見たら ・ブラームスのワルツ ・ラルゴ ・広きドニエブル河の嵐 ・五木の子守歌 ・他 	<ul style="list-style-type: none"> ・新古典主義の音楽 ・後期ロマン派の音楽 ・標題音楽と絶対音楽 ・楽器の発達と音楽 	<ul style="list-style-type: none"> ・前奏曲、間奏曲、後奏 ・伴奏の作り方 ・転調している旋律と和声

第6学年

学期	主 眼	ソルフェージュ	歌 唱 と 器 楽	音楽史と鑑賞	理論と創作
Ⅰ	<ul style="list-style-type: none"> ・日本歌曲の歌唱技術を伸ばす。 ・理論および鑑賞の理解度を高め、音楽性を深める。 ・合唱および合奏の技能を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン7度音程 ・諸調の単旋律複旋律、四声による和声の聴音 ・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・中国地方の子もり歌、他日本歌曲および合唱曲教曲 ◎生徒の技能に即して自由選択により教材を決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・国民楽派の音楽 ・ミサとレクイエム ・循環形式 ・近代組曲 ・ウイナワルツ 	<ul style="list-style-type: none"> ・副七の和音と転回 ・和声法の実習
Ⅱ	<ul style="list-style-type: none"> ・イタリアおよびドイツ歌曲の技術を伸ばす。 ・理論および鑑賞の理解度を高め音楽性を深める。 ・合唱および合奏の技能を高める。 	<ul style="list-style-type: none"> ・コールユーブンゲン7度～8度音程 ・諸調の単旋律複旋律、四声による和声の聴音 ・書取 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・イタリアおよびドイツ歌曲を生徒の技能に即して自由選択により教材を決定 ・合唱曲教曲 ◎生徒の技能に即して自由選択により教材を決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・近代、現代の音楽 ・印象主義の音楽 ・現代ソビエットの音楽 ・現代ハンガリーの音楽 ・無調性主義 ・前衛音楽 ・日本の現代音楽 	<ul style="list-style-type: none"> ・指揮法 ・対位的な音の取り方と動かし方 ・二声対位法 ・平行カノン ・反行カノン
	<ul style="list-style-type: none"> ・アリアおよび重唱の技術を伸ばす。 ・理論および鑑賞 	<ul style="list-style-type: none"> ・2学期に準じる 	<ul style="list-style-type: none"> ・発声法 ・アリアおよび重唱曲を生徒の技能に即して自由選択により教材を決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本古代の音楽 ・王朝時代の音楽 	<ul style="list-style-type: none"> ・対位的手法の楽曲分析 ・和声的手法の楽曲分析

学期	主 眼	ソルフェージュ	歌 唱 と 器 楽	音楽史と鑑賞	理論と創作
Ⅲ	賞の理解度を高め独自の音楽性をもって地域社会に貢献する能力と態度を養う。			<ul style="list-style-type: none"> ・ 武家時代の音楽 ・ 江戸時代の音楽 ・ 明治以後の音楽 	

美術・工芸科における 中高六年一貫学習指導計画

吉沢 栄敏・上浦 一道

(1)

中・高六年一貫教育の心理的な利点や、美術・工芸科の教育目標については、ここにふれないが従来、中学校で2・2・2の時間が確保されていたのに、2・2・1とならざるをえなかったことは、まことに残念であり、人間形成にもっとも重要な中学段階で、他教科との比較から言っても、34分の1の比重でよしとする文部省の姿勢に怒りすら感じるものである。この1時間減は、5時間のもを4時間とするのとは全くちがひ、半分になったというのでもない。美術科の授業は多くの準備、整理の時間を必要とする。それを15分間として2時間続き授業であれば、間の休けいを含めて95分間は作業が出来るが、1時間では正味35分間となり3分の1である。風景写生で、新緑が紅葉しかねない。また心理的な損失は実に大きなものである。

加えて本校では、美術教室は1つしかなく、陶芸の施設もまだである。彫塑的な作業や工芸の授業のために施設設備の早い改善がのぞまれる。

(2)

そのような中で各領域にわたり可能な題材を配列したのが下の表である。

領域	絵 画	彫 塑	工 芸	デ ザ イ ン	鑑 賞
1	<ul style="list-style-type: none"> ・校内風景写生 (遠近法 混色) ・版画(木版画) 寺をテーマに共同制作 	<ul style="list-style-type: none"> ・陶土による頭像……………テラコッタ 		<ul style="list-style-type: none"> ・自然物からの構成 (配色練習 カレンダー) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本美術史(奈良を中心に)
2	<ul style="list-style-type: none"> ・石こうデッサン(鉛筆、コンテ) ・色刷版画(年賀状) 	<ul style="list-style-type: none"> ・レリーフの制作(共同制作) (運動する人、働く人) 	<ul style="list-style-type: none"> ・焼物 	<ul style="list-style-type: none"> ・ポスター(レタリング) 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本美術史 ・西洋美術史(古代)
3	<ul style="list-style-type: none"> ・人物写生(鉛筆) ・版画(エッチング) 		<ul style="list-style-type: none"> ・盆などのレリーフ 	<ul style="list-style-type: none"> ・自分の部屋の設計 	<ul style="list-style-type: none"> ・西洋美術史
4	<ul style="list-style-type: none"> ・油彩による風景・静物 	<ul style="list-style-type: none"> ・木彫レリーフ(石こう像から) 	<ul style="list-style-type: none"> ・考案設計製図 木材加工 ・陶芸 	<ul style="list-style-type: none"> ・シルクスクリーンによるポスター、カレンダー 	<ul style="list-style-type: none"> ・美術展

学年領域	絵画	彫塑	工芸	デザイン	鑑賞
5	・油彩による 人物・抽象 ・石こうデッサン(木炭)	・自分のマスク (粘土、石こう、プラスチック)	・金属加工 ・工芸と生活 ・写真	・学園祭をテーマに	・寺院などの見学
6	・風景・静物 油絵・日本画 ・石こうデッサン	・陶像の制作と石こうとり		・構成練習	

(3)

以上のように、大変少ない題材しか年間に扱うことはできないが、教科書等を参考に広く関連づけて学習させたい。また低学年では、共同制作をとり入れ、協力して作業することの喜びをもたせる。

第1学年での風景写生には、客観的な表現能力を養うために、透視図法的なことも学び、水彩絵の具の扱い、とくに、混色について注意したい。また、通常2学年からとり上げる日本美術史を、奈良市という地域性から1学年で学び、奈良市付近の仏教美術については、実地に調べ、それを、版画で共同制作する。1学期、写生が雨天などで不可能な時から美術史と版画について学び、班を作り、夏休み中に、寺の見学をして下絵を作る。

第2学年でレリーフを扱うのは、多分にむりがあるが、3学年の1時間ではとても扱えないのでやむをえぬものである。この導入のためにも西洋美術史のとくに古代のレリーフを学ぶことが効果的で、技術的な問題からも共同制作として、広い学校の庭を飾る記念物として、コンクリートを流しこむ。また、日本美術史の浮世絵や、陶芸の学習から、色刷版画と、焼物を取り上げる。ポスターでは、校内生活、校外生活などからテーマをもとめ、美術と社会のかかわりについて学ぶ。

第3学年では、僅かなものしか扱えないが、人物画と版画を結びつけてエッチングをする。自分の理想とする勉強部屋の設計は、とくに興味をもって行なう。

高校段階では選択であり、多少専門的な素材を用いる。絵画の領域では、油彩にかたよらず、日本画的技法も学ばせたい。木彫レリーフは、板に直接石こうデッサンをして行なうと密度ある肉付けをする。また美Ⅱでは、新しいプラスチックを扱わせる。奈良という地域性から、とくに鑑賞は実物に多く接し、その保護についても考えさせる。

(4)

この題材は、教材の入手の困難などで多少変えざるをえないこともあるが、教師の得手不得手や設備を理由に、領域がかたよらないことが大切である。しかし、教材費が高額になることや、制作途中の作品の管理の問題は重大で常に悩まされるものである。

また、小学校段階での学習との関連も、単に教育目標だけの問題でない面があり、むつかしい。

鉛筆もナイフでけずれない子供、物を大切にしない生徒に、いかに独創のよさを会得させるか、用具の手入れをし、あと仕末をしっかりとさせるかも重要な課題であり、評価のあり方も考えなおさねばならないものである。

中学校技術・家庭科、高等学校家庭科 における一貫学習指導計画の試案

上浦一道・辻本美奈子・藤沢きみえ

はじめに

現行の学習指導要領に示されている教科の総合目標は、人間として、家庭人としての生き方の上から、実に素晴らしいものであるが、その指導内容において、指導の弾力性が認められた形で構成されているため、表面的には盛り沢山になっており、また社会情勢の変化と共にさらに付加したい内容もいくらかある。現行のものは、教師の自主性が認められているだけに、指導者たる私たちの自覚と責任は大きいといえる。私たちは、わが校の実情（学校および生徒の実態）をふまえて、生徒中心のよりよい教育をめざして、いかに学習指導計画をたて、効果的に指導するかを心をくだきながら、日々の指導に当たってきた。

本年度から6か年一貫教育にふみ切ったので、男子は3か年、女子は6か年として、中・高の指導内容の重複、重点のおき方、生徒の発達段階に応じた適正な学年配当、現在の段階における他教科との関連をも考え、6年一貫の当校のカリキュラムと現行指導要領のもとで、よりよい学習効果をあげようと立案した次第である。

1. 学習指導案作成の方針

1～3年は中学校の段階であるので、技術・家庭科の総合目標をふまえ、4～6年は高等学校家庭科の目標をふまえて立案した。

1. 1～3年は現行指導要領通り「男子向き」「女子向き」の学習系列とし、実践活動を学習の主軸にする。

私たちは、この時期に男女共修の方向性について模索してきたが、現行指導要領では実施上多くの困難があり、また、共通する領域について共修するとしても、共学の問題の解決にはならないので今回は見送りとした。

しかし、男子、女子とも教育目標を一元的にとらえ、実践的活動を中核として行なうことを再確認し計画した

技術・家庭科では「知る」「考える」「行なう」という学習活動を主体とし、この知識・思考・実践の三つを有機的に関連させ、総合的に実践させ、生徒が主体的に学習することによって教育効果をあげることをねらいとした。

2. 指導内容を精選し、授業密度を高める。

このことは単に技術・家庭科の指導内容が多いからとか、指導内容を少なくするというのではなく、指導内容の重点化であるといえる。指導内容に焦点を定め、時間をかけて指導する。

このことを教育効果の改善や指導方法、学習形態の改善という観点から考えた場合、授業密度を高めることにもつながるものである。

このことは、また、学力差の是正につながるものであると考える。

3. 主体的学習を育てる。

学習の主体は生徒である。ややもすると教師主体であったり、教科書主体の学習であったりする。実践活動をたて前とする技術・家庭科としては、生徒自ら主体性をもち、自ら「学ぶ」態度形成によって、ものの見方、考え方を育てたい。

学習形態を①学習位置 ②学習の組織 ③学習の目的 ④学習の活動 と考え、それぞれの領域、内容での適正化を計るよう努力した。

4. 生徒の欲求や興味、関心を重視し、生徒の生活に即した学習にする。

生徒の心身発達や興味関心、ならびに現在および将来の生活に対する必要性を重視し、適切な内容・題材を設定し、それぞれの項目を一貫した流れで学習するように配慮した。

2. 年間指導計画

▽ 技術・家庭科（男子向き）

学期 学年 週	1													2													3							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
1	製 図													木 材 加 工													金 属 加 工							
2	木 材 加 工						金 属 加 工						機 械 ・ 電 気																					
3	機						械						電 気																					
	裁													培																				

- 男女共、行事等の関係で実質35週の授業は不可能である。
- 男女共、一週3時間で計画
- 男女共、学年3学級を、い・ろの2講座で計画

▽ 技術・家庭科(女子向き)

学年	1													2													3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
1	被 服 〔日常着の製作〕〔被服整理〕 (ブラウス)						食 物 〔わたしたちの食物〕						被 服 〔手芸品の製作〕 (あみもの)						住 居 〔すまいの工夫〕																				
2	食 物 〔成人の食物〕				被 服 〔手芸品の製作〕〔日常着の製作〕 (ししゅう) (スカート)									食 物 〔成人の食物〕				家庭機械 〔家庭機械の整備〕 (ミシン)																					
3	被 服 〔休養着の製作〕 (パジャマ)				食 物 〔行事食〕				被 服 〔手芸品の製作〕 (染色)				食 物 〔老人食〕				家庭電気 〔家庭電気機器の取り扱い〕				食 物 〔幼児食〕																		

▽ 家 庭 科

	1													2													3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35				
家庭一般	4	家族と家庭経営(I)		食 生 活 の 経 営										乳幼児の保育																									
	5	家族と家庭経営(II)		家庭の生活時間と労力		家庭の経済生活		衣生活の経営										住生活の経営																					
食物I	5	栄 養 素 の 機 能 調 理											消化と吸収排出 家庭生活と調理																										
	6	加工食品と市販調理食品					食品衛生					特殊栄養					将来の食生活																						
被服I	6	被服の役割・被服材料		服飾デザイン、着装、被服製作 手 芸										衣生活の合理化																									

○ 家庭一般は女子必修。食物I、被服Iは選択。

3. 指導計画作成上の留意点

▽ 男子向き

1. 製作学習

「設計」ということばには、独自性・独創性・科学性・発展性などのひびきがある。この教科では大切にしたいことばであり、考案設計を軽視した製作学習にはおよそ教育的な意味がない。過去の作品例を見ても、子どもたちは実に柔軟な思考の持ち主であり、このとき創造力を高めたいと思う。考案設計を製作によってたしかめ、さらに技術的能力が身についたならばこの学習に意義があったといえよう。1年では考案設計の指導に重点をおき、2年への発展を考えた。

2. 「動く模型」の製作

「動く模型」の製作は、指導要領では機械領域の導入的役割として扱っているが、本校では機械・電気学習のあとに回し位置づけをしてみた。過去の経験から 1) 子ども達は「動く」ということに興味を示し、リンク機構の他にモーターなどを利用する者が多いこと。2) 上記製作学習の考えかたを機械・電気領域にも発展させたいこと。3) 前指導要領の総合実習的性格をもたせたいこと。などの理由による。そのため教科書はある程度無視して、機械領域では動力伝達機構と機械要素、電気領域では回路構成と電気エネルギーの利用に焦点をおいた。製作には時間がかかるため分解・整備に関する学習は3年の学習内容と同時に扱うことにした。2年・3年の学習のまとめとしては、それぞれの指導内容から考えて、2年では機械や電気の利用に重点をおき、3年では機械や電気と生活や人間とのかかわりを強調したいと思う。

3. 増幅器の製作

増幅器の製作では、理論と実践の結びつきをおろそかにできない。到達目標を「トランジスタの増幅作用を知り」「2石増幅回路の回路要素やしぐみを充分理解して、活用できること」とした。なお、真空管は省きトランジスタのみ扱うこととした。

4. 栽培は、施設との関係で当分弾力的に扱わざるを得ない。

▽ 女子向き

1. 年間授業時数は示された基準よりかなり少なく、教科内容の精選が必要である。基礎的なものをしっかりやり、応用発展へ導くように、生徒の創造性を高める配慮をした。
2. 生徒の個性を尊重し、あわせて生活環境にも意を用い、弾力性のある指導を行ない、効果をあげるよう考慮した。
3. 時代の要請に応じ、社会的な要求を汲み入れて立案した。
4. 各学年で、家族関係(人間関係)、管理を配慮した扱いをする。
5. 教材の関係上、季節的考慮を必要とするものを優先させる。特に食物は、四季を通じての材料が扱えるよう配慮し、被服は、製作して直ちにそれが用いられるように配慮した。
6. 手芸および高校ホームプロジェクトの実施については、休暇の利用面からの考慮をした。
7. 学校の施設・設備の使用上からの規制で、各室を2～3人の教官が使用するので、不都合のないような配列をした。

8. 中学の指導については、原則として、同一学年の指導は1人の教師で担当し、各クラスは同じ内容を同時期に扱うようにした。

4. 指導計画

▽ 技術・家庭科(男子向き)

1年

領域	指導項目	指導内容
製 図	1. 立体のあらわしかた	1. 立体描図 2. 立体のいろいろなあらわしかた 3. 斜投影図法・等角投影図法 4. 正投影法
	2. 製図用具	1. 製図用具の使いかた 2. 線のひきかた
	3. 製図のかきかた	1. 設計と製図 2. 線と線の用途 3. 製作図のかきかた
	4. 図面と生活	1. 図面と規格 2. 図面と生活
木 材 加 工	1. 設計 1) 設計の要素	1. 設計のすすめかた 2. 機能と構造 3. 材料 4. 加工法
	2) 構想のまとめ	1. 資料作成 2. 構想図 3. 製作図 4. 工程表・材料表
	2. 製作	1. 製作の準備 2. 木取り 3. 部品加工 4. 組み立て 5. 塗装
	3. 評価	自己評価・相互評価
	1. 鉛筆立ての設計 1) 設計の要素	木材加工に同じ

領域	指導項目	指導内容
金 属 加 工	2) 構想のまとめ	1. 資料作成 2. 構想図 3. 製作図 4. 工程表・材料表
	2. 鉛筆立ての製作	1. 製作の準備 2. けがき 3. 部品加工 4. 折り曲げ 5. 塗装 — 略 —
	3. 評価	

2年

木 材 加 工	1. 腰かけの設計 1) 設計の要素	1. 人体と家具 2. 機能 3. 構造と強度 4. 材料と強度 5. 加工法
	2) 構想のまとめ	1. 資料作成 2. 構想図 3. 製作図 4. 工程表・材料表
	2. 腰かけの製作	1. 製作の準備 2. 木取り 3. 部品加工 4. 部品検査 5. 組み立て 6. 塗装
	3. 評価	
	1. ぶんちん	

領域	指導項目	指導内容
金属加工	の設計 1) 設計の要素 2) 構想のまとめ 2. ぶんちんの製作 3. 評価	一略— 一略— 1. けがき 2. 部品加工 3. 部品検査・測定 4. 組み立て 5. メッキ
	1. 機械のはたらき 2. 機械のしくみ 3. 機械材料 4. 機械整備 5. 機械の利用	1. 機械と人間 2. 機械の歴史 1. 機械要素 2. 機構 1. 金属材料 2. 非金属材料 1. 整備法 2. 工具 3. 安全
電気	1. 電気回路 2. 屋内配線 3. 電気エネルギーの利用 4. 測定機器 5. 動く模型の製作	1. 電気回路のしくみ 2. 電源と負荷 3. 回路要素 1. 屋内配線のしくみ 2. 屋内配線図 3. 電気と安全 1. 熱変換—電熱器 2. 電子放電—けい光灯 3. 磁力変換—電動機 4. けい光灯の製作 1. 回路計 2. 交流電流計 3. 絶縁計 1. 設計—機械・電気の利用 2. 製作 3. 評価

3年

領域	指導項目	指導内容
機械	1. 原動機 2. 内燃機関 3. ガソリン機関 4. ガソリン機関各部のしくみ 5. 機械と生活	1. 原動機の発達 2. 原動機の種類 1. 内燃機関の種類 2. 内燃機関のしくみ 1. ガソリン機関のしくみ 2. ガソリン機関の作用 1. 分解 2. 各部のしくみ 3. 組み立て 4. 調整・運転
	1. 増幅器の設計 1) 増幅のしくみ 2. 増幅回路 (トランジスタ) 3. 製作 (3石) 4. インターホーンの製作 5. 評価 6. 電気と生活	1. 音と電流 2. 音の増幅 3. 低周波増幅 1. 部品とはたらき 2. 1石低周波増幅回路 3. 2石低周波増幅回路 4. 3石低周波増幅回路 1. 基板製作 2. 部品検査 3. 配線 4. 調整・点検 1. インタホーンのしくみと設計 2. 製作 (ケース) 3. 組み立て・配線 4. 調整・点検 一略—
栽培	1. 栽培の基礎	1. 土じょう 2. 育苗 3. 病虫害

領域	指導項目	指導内容
栽培	2. 栽培の計画	4. 生育と環境 5. 管理 1. 草花の栽培 2. 秋ギクの栽培

領域	指導項目	指導内容
栽培	3. 栽培 4. 評価	1. 管理 2. 記録

▽ 技術・家庭科（女子向き）

1年

領域	指導項目	指導内容
被服	1. 日常着の製作	1. 被服の役わり 2. 活動的な日常着 ア. 活動と被服 イ. 活動的な日常着の種類 ウ. ブラウス・スカートの組み合わせ 3. ブラウスの製作 ア. 製作の計画 ・ ブラウスの形 ・ 型紙の選び方と補正 ・ 材料の選び方 ・ 用具・機械の選び方と使い方 ・ 製作の手順 イ. 製作の方法 ・ 裁ち方 電気アイロン ・ 仮縫いと補正 ・ 本縫い 裁縫ミシン ウ. 仕上げ エ. 着装と評価 付、簡単な夏のスカート
	2. 被服整理	1. 衣類整理の計画 ア. 衣類の整理と衣生活 イ. 衣類の整理と布地

領域	指導項目	指導内容
被服		の性質 ウ. 洗たく用剤 エ. 洗たく用具・機械 2. 洗たく ア. 綿化繊の織物の洗たく イ. 毛糸あみものの洗たく 3. しみ抜きと保管 ア. しみ抜き イ. 保管のしかた
	食物	わたしたちの食物 1. 食物の役わり 2. 青少年向きの献立 ア. 青少年の栄養 イ. 食品の栄養的特質 ウ. 青少年期の食品群別摂取量のめやす エ. 献立の作成 3. 日常食の調理 ア. 調理の計画 イ. 調理実習 ウ. 評価と応用 4. わたしたちの食生活 ア. 食事のしかた イ. 日常の食事と食習慣
被服	手芸品の製作	1. 手芸と生活 2. あみもの

領域	指導項目	指導内容
被服		ア. 製作の計画 ・ あみものの考案 ・ 材料と用具・編み方 イ. 作品の製作 ウ. 評価
住居	すまいの工夫	1. 木製品の製作 ア. 設計 イ. 製図 ウ. 製作 エ. 評価 2. すまいの計画 ア. へやのできるまで イ. 勉強べやの設計 ウ. 間取り図のよみ方 3. すまいと生活 ア. すまいの計画 イ. 家具の選び方 ウ. すまいとすまい方

領域	指導項目	指導内容
被服	製作	ア. 製作の計画 ・ ししゅうの考案 ・ 材料と用具 ・ ししゅうのしかた イ. 作品の製作 ウ. 評価
被服	2. 日常着の製作	1. スカートの製作 ア. 製作の計画 ・ スカートの形 ・ 型紙の選び方と補正 ・ 材料の選び方 ・ 用具の種類と選び方 ・ 製作の手順 イ. 製作の方法 ・ 裁ち方 ・ 仮縫いと補正 ・ 本縫い ・ 仕上げ ウ. 評価
家庭機械	家庭機械の整備	1. 機械のしくみ ア. 家庭で使われている機械 イ. 機械のなりたち ウ. 機構と機械材料 2. 裁縫ミシンの整備 ア. ミシンのはたらきとしくみ イ. 整備のしかた 3. 機械と生活 ア. 機械のえらび方 イ. 品質の向上と互換性 ウ. 機械の利用 エ. 機械と安全

2年

食物	成人の食物	1. 成人向きの献立 ア. 成人の栄養 イ. 季節の食品と貯蔵・加工食品 ウ. 献立の作成 2. 日常食の調理 ア. 調理の計画 イ. 調理実習 ウ. 評価と応用 3. 成人の食生活 ア. 成人の食習慣 イ. 生活時間と調理の能率化 ウ. 食物費と家庭経済
	1. 手芸品の	1. ししゅう

領域	指導項目	指導内容
被服	1. 休養着の製作	1. わたくしたちの休養着 ア. 休養と被服 イ. 休養着の種類 2. パジャマの製作 ア. 製作の計画 ・ パジャマの形 ・ 型紙の選び方と補正 ・ 材料と用具の選び方 ・ 製作の手順 イ. 製作の方法 ・ 裁ち方 ・ 仮縫いと補正 ・ 本縫い ・ 仕上げ ウ. 評価
	2. 被服と生活 3. 手芸品の製作	1. 計画的な衣生活 2. 被服材料などの進歩と衣生活 1. 染色 ア. 製作の計画 ・ 染色の考案 ・ 材料 イ. 作品の製作 ウ. 評価
食物	1. 行事食	1. 行事食の献立 ア. 行事食 イ. 献立の作成 2. 行事食の調理 ア. 調理の計画 イ. 調理実習 ウ. 評価と応用
	2. 老人の食物	1. 老人向きの献立 ア. 老人の栄養 イ. 食品の選び方と使い方 ウ. 献立の作成

領域	指導項目	指導内容
食物	2. 老人食の調理	ア. 調理の計画 イ. 調理実習 ウ. 評価と応用
	3. 幼児の食物	1. 幼児向きの献立 ア. 幼児の栄養 イ. 食品の選び方とあて方 ウ. 献立の作成 2. 幼児食の調理 ア. 調理の計画 イ. 調理実習 ウ. 評価と応用
家庭電気	4. 食物と生活	1. 家族の食生活 2. 食生活の改善 3. 将来の食生活
	1. 家庭用電気機器の取り扱い	1. 電気回路のしくみと回路計 ア. 電気回路のしくみ イ. 回路図 ウ. 回路針 2. 屋内配線 ア. 屋内配線のしくみと屋内配線図 イ. 屋内配線の取り扱い 3. 電熱器具 ア. 電熱器具のしくみ イ. 電熱器具の点検と取り扱い 4. 電動機を備えた家庭用電気機器 ア. 電動機を備えた家庭用電気機器のしくみ イ. 電動機を備えた家庭用電気機器の点検と取り扱い 5. 照明器具 ア. 照明器具のしくみ

領域	指導項目	指導内容
	2. 電気と生	イ. 照明器具の点検と取り扱い 1. 電気と安全

領域	指導項目	指導内容
	活	2. 電気機器の選び方 3. 電気の利用

▽ 家庭科（家庭一般）

4年

指導計画	指導内容
1. 家族と家庭経営(I)	1. 家族と家庭生活 ア. 家庭生活の変遷 イ. 家庭生活の意義 ウ. 家族の構成と役割 エ. 日常の作法 2. 家庭生活の経営 ア. 家庭生活の意義 イ. 家庭生活の設計 3. 家庭生活の充実向上 ア. 改善を要する問題 イ. 「ホームプロジェクト」と「学校家庭クラブ」の意義と方法
2. 食生活の経営	1. 家族の食生活 ア. 家族の健康と栄養 イ. 食品と栄養素 ウ. 栄養所要量 ・ 日本人の栄養所要量の算出 ・ 栄養基準量と所要量 エ. 家族の栄養改善 2. 食品とその選択 ア. 日常食品の性質と鑑別 イ. 食品衛生 ウ. 食品の購入 3. 調理 ア. 調理の計画 イ. 調理実習 ウ. 評価と応用

指導計画	指導内容
	4. 家族の献立 ア. 家族構成と献立 イ. 食物費と献立 ウ. 調理の能率と献立 エ. 家族の献立作成と調理
3. 乳幼児の保育	1. 胎児及び乳幼児の発育・発達 ア. 胎児期 イ. 乳児の心身の発達と特徴 ウ. 幼児の心身の発達と特徴 2. 乳幼児の食物と被服 ア. 栄養と食事 イ. 被服と寝具 3. 乳幼児の生活指導 ア. 基本的な生活習慣の形成 イ. 遊びと児童文化財 4. 乳幼児の成長と家庭 ア. 子供の要求と満たし方 イ. 親の役割 ウ. 福祉問題 5. 「女性と母性」について話し合い

5年

1. 家族と家庭	1. 人間関係と家庭経営
----------	--------------

指導項目	指導内容
経営(Ⅱ)	<ul style="list-style-type: none"> ア. よりよい家族関係 イ. 老人問題、その他 ウ. 女性の自覚
2. 家庭の生活時間と労力	<ul style="list-style-type: none"> 1. 生活時間の計画 <ul style="list-style-type: none"> ア. 生活時間の実態 イ. 生活時間の分類 ウ. 計画の作成 2. 家事労働の能率 <ul style="list-style-type: none"> ア. 家事労働の特徴 イ. 家事労働の能率化 3. 余暇の充実 <ul style="list-style-type: none"> ア. 余暇の意義 イ. 余暇の活用
3. 家庭の経済生活	<ul style="list-style-type: none"> 1. 家庭経済と国民経済 2. 予算生活 <ul style="list-style-type: none"> ア. 予算生活の目的 イ. 収入と支出 ウ. 予算と決算 エ. 家計簿 3. 物資の購入と消費 <ul style="list-style-type: none"> ア. 消費と生産・流通の関係 イ. 購入と消費 ウ. 消費者の自覚
4. 衣生活の経営	<ul style="list-style-type: none"> 1. 被服の機能 <ul style="list-style-type: none"> ア. 保健衛生的機能 イ. 社会生活的機能 2. 被服材料とその選択 <ul style="list-style-type: none"> ア. 衣料事情 イ. 被服材料の性能 ウ. 被服材料の購入 3. 家族の被服管理 <ul style="list-style-type: none"> ア. 被服計画と被服費 イ. 被服の購入と活用 ウ. 被服整理 エ. 洗たくと保存 4. 被服製作 <ul style="list-style-type: none"> ア. 被服の構成

指導項目	指導内容
	<ul style="list-style-type: none"> イ. 被服デザインの選定 ウ. 製作 <ul style="list-style-type: none"> (ジャンパースカート) ・ 材料の選定 ・ 型紙の扱い方 ・ 裁断と縫製 エ. 着装
5. 住生活の経営	<ul style="list-style-type: none"> 1. 住居の機能と各室の配置 <ul style="list-style-type: none"> ア. 住居の機能 イ. 住居の変遷 ウ. 部屋の配置 エ. 部屋の広さ 2. 住居と能率 <ul style="list-style-type: none"> ア. 居住様式と能率 イ. 施設設備と能率 3. 住居の衛生 <ul style="list-style-type: none"> ア. 敷地と環境条件 イ. 日照 ウ. 採光・照明 エ. 通風・換気 オ. 防湿 カ. 遮音・吸音 キ. 給排水 ク. 便所の衛生 ケ. じんかいの処理 4. 住居の安全 <ul style="list-style-type: none"> ア. 地震対策 イ. 風水害対策 ウ. 防火対策 エ. 防犯対策 5. 住居の管理と美化 <ul style="list-style-type: none"> ア. 住居の管理 イ. 室内装飾と環境の美化 6. 住まい方の工夫

▽ 家庭科(食物Ⅰ)

5年

指導項目	指導内容
1. 栄養素の機能	1. 炭水化物の種類と代謝 ア. 炭水化物の種類 イ. 炭水化物の代謝 2. 脂肪の種類と代謝 ア. 脂肪の種類 イ. 脂肪の代謝 3. たんぱく質の種類と代謝 ア. たんぱく質の種類 イ. たんぱく質の代謝 ウ. たんぱく質の栄養価 4. 無機質の種類と生理機能 ア. カルシウムとリン イ. 鉄と銅 ウ. よう素 エ. ナトリウムと塩素 オ. カリウム カ. その他の無機質 5. ビタミンの種類と生理機能 ア. ビタミンA イ. ビタミンB ₁ ウ. ビタミンB ₂ エ. ナイアシン オ. ビタミンC カ. ビタミンD キ. その他のビタミン
2. 消化と吸収・排出	6. 水分の役割 1. 食物の味 2. 食欲 3. 消化 ア. 口における消化 イ. 胃における消化 ウ. 十二指腸・小腸における消化 4. 吸収と排出 ア. 吸収 イ. 排出

指導項目	指導内容
3. 調理	5. 消化吸収率 1. 調理の意義と目的 2. 日常食品の調理 ア. 米の調理 イ. 小麦粉・澱粉の調理 ウ. いも類の調理 エ. 油脂類の調理 オ. 豆類の調理 カ. 獣鳥肉類の調理 キ. 魚貝類の調理 ク. 鶏卵の調理 ケ. 野菜類の調理 コ. 乾物類の調理 サ. 寒天・ゼラチンの調理 シ. 砂糖の調理 3. 日常食 ア. 朝・昼・夕の栄養配分 イ. 日常食の調理 4. べんとう料理 5. 行事食
4. 家庭生活と調理	1. 家庭生活と調理

6年

1. 加工食品と市販調理食品	1. 加工食品 2. 市販調理食品 3. 食品加工の実験・実習
2. 食品衛生	1. 食品による伝染病と寄生虫病 ア. 経口伝染病 イ. 寄生虫病 2. 食中毒 ア. 細菌性食中毒 イ. 化学物質による食中毒 3. 腐敗 ア. 食品の腐敗 イ. 防腐の方法

指導内容	指導内容
3. 特殊栄養とその献立・実習	4. 食品添加物 ア. 食品添加物の種類 イ. 食品添加物と食品衛生 ウ. 添加物の検出実験 5. 食品衛生監視 6. 公害と食生活 1. 妊婦・授乳婦栄養の特徴と献立

指導内容	指導内容
4. 将来の食生活	2. 小児栄養の特徴と献立 3. 老人栄養の特徴と献立 4. 病人食の種類、特徴と献立 5. 特殊栄養の実習 1. 食糧生産の現状と問題点 2. 将来の食糧開発 3. 将来の食生活

▽ 家庭科（被服Ⅰ）

6年

指導項目	指導内容
1. 被服の役割	1. 着装目的に応じた被服
2. 服飾デザイン	2. 保健衛生と被服
3. 被服材料	1. 服装美とその要素
4. 着装	2. 個性とデザイン
	3. 流行とデザイン
	1. 被服材料の性能と取り扱い
	1. 日常着の着装
	2. 既製服の選択と活用
	3. 付属品の選択と活用
	4. 服装と作法

指導項目	指導内容
5. 被服製作	1. ブラウス（レギュラー・スリーブ、カフス付、衿型自由）
	2. 子供服の研究
	3. 作業服の研究
	4. 単衣長着の研究
6. 手芸	1. ししゅう、編物、染色（いずれか1点自由製作）
7. 衣生活の合理化	1. 購入・調製・着装・管理のあり方

おわりに

以上、技術・家庭科および家庭科における、中・高一貫学習指導計画の試案について述べてきたが、細案については次回にまわすことにする。

今後の研究課題の主なものは次のようである。

1. 他教科との関連を検討する。

教科内でのたでの関連は一応検討したが、一貫カリキュラムにおける教科間の横の関連はこれから検討しなければならない。

2. 単学級の学習形態がとれるように検討する。

生徒の個々の可能性を見出し、その学習効果をあげさせるためにも、安全教育の面からも望ましいが、これには教官の人数、うら教科、教室の数などに種々の問題が残るが、今後解決の方向へ努力したい。

3. 学習形態の組織化、構造化を検討し、より教育効果があがるようにする。

目下検討中である。

4. 各学年の時間配当を検討する。

必修としては、現在、各学年、3、3、3、2、2であるが、低学年で多くし、基礎的学力の充実を計ることも検討している。

5. 男女共修について検討する。

先に述べた通り、現行のままでは其の共修はのぞめない。共通する分野だけ、また、理論だけ等のように、部分的共修では、教科の目標に反する。

共修については、次のことがらを考えてみたが、今後の大きな研究課題である。

㉞ 低学年では、現行の男子向き、女子向きの指導内容を解体して、再構成し、家庭生活の基礎的スキルを修得させる。

㉟ さらに低学年での共修の上に、高学年でも、家族関係と経済・管理、保育、福祉問題などを共修させる。

㊱ さらに低学年での共修の上に、高学年でも、技術・家庭科教育を発展させ、指導内容を再構成し、工芸科教育と関連させ共修させる。

6. 教師の研究を深め、よりよい指導が行なえるように努力する。

めまぐるしく変化する社会情勢の中で、よりよい指導に当たるための研さんに励むようにする。

以上、今回は一貫教育におけるわが教科の骨子だけを述べたが、諸賢の御批判を仰ぎ、御教示をいただきたいと思う。