

# 所報

No.49  
佐賀県教育センター

佐賀県佐賀郡大和町川上  
TEL 0952-62-5211

## もくじ

○ 卷頭言「情報教育への取り組みと課題」	1
○ 昭和63年度研修事業（短期研修講座）の実績と平成元年度の構想	2
○ 昭和63年度研究紀要の概要	4
○ 指導のチェックポイント－小学校社会・高等学校数学－	6
○ 汎用コンピュータの更新にともなう事業内容の紹介	9
○ 長期研修生寸感	10
○ 私のすすめる一冊の本	12

## 卷頭言

## 情報教育への取り組みと課題

佐賀県教育センター 研修三課長

石動丸 大晃



近年、急速な社会の変化にともない、情報化への対応をはかるため、昭和63年度より当教育センターの組織を変更し、研修三課は、情報教育係（教育工学・C A I 教育・情報処理教育）と教育資料係に整理統合した。

当教育センターの情報教育においては、昭和57年度より商業・工業科の高等学校教職員に対しての情報処理（技術）研修講座を開設し、6年経過した。職業教育である農業・家庭科の高等学校教職員に対しての情報処理研修講座は、平成元年度より新設し実施することになっている。高等学校普通教科の教職員に対しては、現在検討中でいつから実施することになっている。農業・家庭科の教職員に対しては、現在検討中でいつから実施することになっている。しかし、早く取り組まなければならないことは明白であり、迅速に講座を新設する必要があると思われる。

昭和63年7月に文部省が発表した中学校の学習指導要領改善の要点によると、三教科においてコンピュータに関する内容が含まれている。

数学の中では、数量関係において「コンピュータ等への対応として数量の表現、数の表し方、近似値と誤差などをおく。」とされている。また、理科の中では科学技術の進歩と人間関係の項目を新設して「コンピュータ等の教育機器を探究活動の知的ツールとして資料等の分類検索、実験データの処理等に活用することを配慮する。」とある。さらに技術・家庭の中では、「情報基礎」の項目を新設して「コンピュータの操作等

を通して、情報を適切に活用する基礎的な能力を養うことを目標とする。」と表されている。

これから理科教育の指導にコンピュータを活用するには、理科教育の目指す方向や強調する面を支援し、強化し、充実するために使用する必要がある。また、技術・家庭の「情報基礎」では、コンピュータの基礎操作のみならずプログラム言語学習や既存のソフトを利用させることによって、興味、関心を喚起させ、創造性を高めさせる必要がある。しかし、教職員に対する研修の機会が少なく立ち遅れているので、これらに関する講座を開設し、情報化への対応できる教職員の育成が必要であると思われる。

C A I 教育は、本県の「パソコン教育充実計画」にもとづいて、当教育センターで昭和62年度より小学校・中学校・高等学校・特殊学校の教職員に対して、情報教育の指導者となる人材育成をめざしてきた。しかし、コンピュータを導入している学校は、少なく研修の成果を授業に生かすことができないので、コンピュータの導入を急ぐ必要があると思われる。

教育情報データベースについては、平成元年度より教育研究論文文献の検索等の方法の開発をいそがねばならない。教育情報の普及のためには、より早く、正確な情報を各学校に提供する方法を研究する必要がある。コンピュータの異機種間の面において困難な部分もあるが、今後解決していかなければならぬ課題であろう。

## 昭和63年度研修事業（短期研修講座）の実績と 平成元年度の構想

### 1. 昭和63年度の実績

本年度の短期研修講座を総括すると、次の通りである。

- 教育の効果は教師に負うものが大きいことを確認し、計画的な研修を行う。
- 研修内容の改善・充実を図り、教育指導上の課題にこたえる実践的研修を行う。
- 研修方法に創意工夫を加え、受講者が意欲的に研修に参加できるように努める。

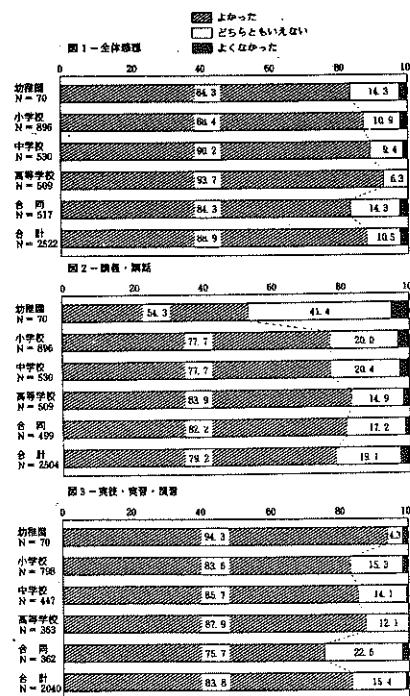
これらを柱にして、116の講座を設定した。受講者総数は、2,801名で、定員より190名上回り、上記3点の目標はほぼ達成できた。

#### (1) 短期研修講座の領域別、校種別受講状況

講座の領域	校種	講座数	定員	受講者数
教科	小学校	22	613	613
国・社・算(数)・理	中学校	14	274	273
英・音・国(美)	高等学校	14	234	215
総合(小・中・高)	合同(小・中・高)	3	75	79
研究等	小学校	12	315	367
道徳・特活・ へき地パソコン	中学校	11	285	289
・評議・学校	高等学校	10	250	250
・学級経営	合同(小・中・高)	7	135	115
・事務等	幼稚園	1	50	71
教育相談	合同(幼・小・中・高)	11	322	438
情報処理	職業高校	11	108	91
総合	計	116	2,611	2,801

(表1)

#### (2) 短期講座の感想



公開講座風景



成のしかた。

- 実技・演習的なもの  
コンピュータ及びパソコンの操作技能の習熟、教育法規の演習、学習指導案及び学級経営案の作成、理科実験・観察装置の工夫と製作、S-P表の作成と利用。
- 情報交換的なもの  
他校の先生との交流と意見交換、他校の実践を知る、学習指導上及び生徒指導上の諸問題とその取り組みについて。

#### (5) 受講後における現場での利用状況

演習で作成した学習指導案で授業を行う。自作教具作りやワークシートの作成、パソコンを教科指導に取り入れる。学習指導案の作成と発問の工夫、社内研修、学級経営、生徒理解と教師のかかわり方、理科実験の工夫、生徒指導に関すること。

#### 2. 平成元年度の構想

教育センターも昭和54年に創立されてまる10年を経過し、平成元年度からは11年目に入る。そこで、研修講座の運営も、時代の変化に応えるべく、以下に述べるような改革を行った。

##### (1) 4期制から3期制へ

受講手続きに時間的な余裕をもたせるため、従来の4期制（年間12か月を4つの時期に分ける）を、新年度からは3期制（1期→4~6月、2期→7~9月、3期→10~3月）に改めた。

##### (2) 講座番号の変更

ケタ数を従来の3ケタから4ケタに増やし、講座番号の各位にそれぞれ意味をもたらすようにした。例えば、講座番号「11113」は、1000番台→教科関係、100~300番台→小学校、3→3期という具合で、小学校・国語科講座（低学年・表現）で、3期に実施されることを意味する。

##### (3) 定員の見直し

まず、1000番・2000番台の、教科関係の講座については定員をしばっている。教材・教具の準備等を勘案し、密度の濃い研修をしていただきたいとの考え方からである。

一方、3000番台の経営関係講座については、学校現場からの強い要望などを考慮して、できるかぎりの増定員をしている。

なお、講座全体（116講座）の総定員については、2,600余名と変わらない。

##### (4) 復活・新設される講座等について

パソコン講座発足にともなう業務調整のために63年度は休講していた教育機器（基礎）・教育機器（応用）の2講座を復活させる。

また児童・生徒の指導力向上を図る目的のグループ指導実践講座が教育相談関係として新設される。

#### 3. おわりに

個別化教育の推進、情報化社会への対応、そして国際理解教育の充実と、学校教育への要請にもめまぐるしい社会の変化が反映しています。そうした中、変化に対応していく力を培う場として、教職員の研修の重要性があらためて見なされているようです。

私達も、そうした教育・社会の変化に応え、先生方の要望にかなう、よりよい研修講座を設け、児童・生徒の確かな成長に役立ちたいと念じています。

付表1 短期研修講座（校種別概要）

校種	講座数	受講定員
幼稚園	1	84
小学校	34	1,099
中学校	24	670
高等学校	32	652
合同（幼小中高特）	25	80
計	116	2,603

付表2 短期研修講座（領域別概要）

領域	講座数	講座日数	受講定員
教科教育関係講座	51	132	1,047
教育経営関係講座	23	58	690
教育相談関係講座	10	52	326
情報教育関係講座	32	186	540
計	116	428	2,603



小・中合同社会科講座巡査

## 昭和63年度 研究紀要の概要

教育センターでは、教科・領域別に18の研究主題を設けて研究を進めてきました。そのうち、13の研究が63年度に完結しました。新年度4月には、各学校に「研究紀要第13集」として配布する予定です。研究に当たっては、県内の小・中・高校のご協力と研究委嘱をお願いした39名の先生方のお力添えをいただきました。できるだけ、学校現場での指導上の課題に沿った内容になるように心がけたつもりです。学習指導・教育活動の充実と改善のために御活用いただき、御批正を賜れば幸いに存じます。

### -小学校国語-

「理解」「表現」の関連指導に関する研究  
～読解した結果を作文活動に生かす指導～

「理解力」と「表現力」は、本来、相互に支え合っているということから、関連指導はこれまで積極的に取り入れられてきた。しかし、その多くは、「理解力」か「表現力」かのいずれかに重点を置いたものであると言える。

本研究では、説明的教材だけでなく、物語教材にも研究領域を拡げ、「理解」と「表現」を同格に置き、どのようにして、理解した内容と技能を表現の内容と技能に結びつけるかについて、明らかにしようとするものである。

### -中学校・高等学校国語-

中・高の連携を図った学習指導の工夫  
小説教材分析と取り扱いについて

近年、学年が進むにつれて国語の学習を「嫌い」とする者が漸増する傾向にあり、それに伴う国語力の低下が大きな問題となっている。生徒たちの文字離れや読書離れをどう克服するか、国語教育に携わる者に課せられた大きな課題である。本研究では、生徒たちに感動体験を味わわせ易く、生徒たちの比較的好きなジャンルである小説教材を通して、その意識調査や読書傾向調査を実施した。さらに、小説教材の効果的な指導のあり方を中高の連携を基に模索した。



中高国語研究委員会

### -小学校社会-

歴史学習における郷土資料の  
精選と活用に関する研究  
～郷土史に登場する人物の指導を中心として～

第6学年の歴史学習は、とかく知識の注入を中心とした授業になりやすく、時には、教師が詳しく史実を説明して終るといった場合もある。それでは、児童が意欲的に取り組むといったことはできないのではなかろうか。

そこで、本研究は、児童が歴史的事実、事象をできる限り自分にとって身近なものと感じ、興味・関心をもって歴史学習に取り組むよう、郷土史に登場する人物の教材化を図る手立てについて調査研究したものである。

### -中学校・高等学校社会-

「中・高の連携を図った社会科学学習指導の工夫  
～歴史学習と国際理解～」

現行の社会科なり歴史学習において国際理解教育を進めていくことは、必ずしも容易でない。そこで、まず生徒の「国際理解」についての意識・理解の度合をとらえるための実態調査をおこない、それをふまえて指導者(教師)に必要な指導の視点として、8個の視点を明示した。次に、これら8個の視点を具体化した学習指導案として13例を提示し、うち2例について検証授業をおこなった。今後、学校現場での指導事例(13例)の活用・実践化がなされれば幸いです。

### -小学校算数-

図形学習能力の発達と  
授業に関する研究

ファン・ヒーレの学習水準の理論が紹介されている。図形の学習水準は5つの段階を経て高まっていくと述べられている。小学校での図形学習能力がどう伸びていくのか、三角形、四角

形の認知力を5つの観点で全学年の実態調査を実施した。その結果、4学年に発達の停滞が見られた。そこで、4学年を対象にして停滞の要因を強化する学習指導計画を作り、学習指導後これらの指導法と比較考察して、その有効性を明らかにしようと試みた。

### -中学校・高等学校数学-

中・高の連携を図った学習指導の工夫  
「関数」の教材分析と指導法のあり方について

数学は系統性の強い教科であり、中学校、高等学校の各学年の理解状況が次の学年での理解を大きく左右する。よって、基礎的・基本的事項を明確にし、その定着をはかることが重要である。特に、関数の見方。考え方は自然現象や社会現象の量的構造を解明していく上で重要である。本研究は「関数」領域における生徒の学力実態を把握し教科書教材を分析し、実践授業を通して中・高の連携を図る望ましい指導のあり方を明らかにする。

### -中学校・高等学校英語-

Team Teachingによる読解指導の工夫

文法・訳読を中心とした授業形態が今なお勢力を失っていない。それを容認せざるをえない事情を考えた時、Team TeachingはCommunicative Competenceの養成ばかりでなく、さらに一步進んで読解指導の領域まで踏み込む必要がある。本研究では、Team Teachingによる読解指導の可能性を探って、中学校2校、高等学校4校で授業実践を重ねてきた(教育センターの研究協力校での研究授業を含む)。その実践例を学校別に紹介している。

### -中学校・高等学校理科-

理科学習における生徒のつまずきやすい  
「中・高連携部分」の指導について

理科に対する興味や関心を生徒に持たせるには、理科学習でのつまずきをなくすこととその1つの方法である。

本研究では、学習内容が中学校と高等学校の両方に連続している単元について、教師が「生徒の理解度」をどのように把握しているか、また、どのように「実験や観察」を実施しているかを調査した。その結果を踏まえて、問題と思われる幾つかの学習項目を見いだし、それらの学習項目について、学習指導法や実験、観察方法の工夫を試みた。

### -教育工学-

学習効果を高めるための  
ビデオ教材の制作  
理科I 岩石の分類ー火成岩を中心としてー

高等学校理科Iの実験観察の充実を図るために、生徒実験の事前指導として、また教師の実験ガイドとしても使えるビデオ教材を昭和58年度から毎年制作してきた。今年度は、地学分野で、県内の身近な山や露頭の紹介と、鉱物顕微鏡による鏡下写真を取り入れたビデオ教材を制作した。視聴の効果を高めるために事前・事後指導用の資料を紹介している。

なお、中学校でも使えるように配慮した。

### -CAI教育-

小学校におけるパソコンの利用と  
教材開発(算数)  
中学校におけるパソコンの利用と教材開発  
高等学校におけるパソコンの利用と教材開発

学校現場でもパソコンの利用が多くなっているが、まだその効果や問題点は明確になっていない。そのため、授業で利用する際の効果的な利用方法を、小・中・高等学校別に研究し、次のような教材ソフトウェアを開発した。

小学校では、児童が思考の型に応じて学習を進めることができる「分数のわり算」、中学校では、資料検索機能を持ち、課題解決学習の道具として利用できる「動物のからだとしくみ」、高等学校では、地学・数学・化学・物理の各教科において、プロトタイプとしての教材ソフトウェアを作成した。

### -教育相談-

佐賀県における児童・生徒の  
生活体験に関する研究  
ーいじめの背景を考えるー

近年、いじめが絡んだ登校拒否・自殺などが社会問題となり、広く人々の関心を集め各方面で論議されているが、どう取り組んでいくかという具体的な方策は見いだせずにいる。

今回の研究は、本県のいじめの実態を調査し、子どもの成長過程の中で形成されてきた自己イメージや規範意識・遊びや生活体験・人間関係との関連を究明しようとするものである。健全な子どもの成長を願って、家庭・学校・地域の指導のあり方を模索し、提言するものである。

## 指導のナビゲーションポイント

### 小学校社会

# 歴史学習における人物指導について

## 1. はじめに

第6学年の歴史学習は、とかく知識の注入を中心とした授業になりやすく、時には教師がくわしく史実を説明して終ってしまうといった場合もある。しかし、そのような指導では、特定の優秀な児童や歴史好きの児童は興味を示すが、他の児童は意欲的に取り組むことができにくいのではないかだろうか。そこで、児童に興味、関心を持たせるためには、なるべく自分にとって身近な歴史的事実・事象である地域の人事物や文化遺産を教材化して、具体的に学習させることが大切である。

## 2. 歴史学習における人物の取り扱い

### (1) 人物指導の意義

歴史学習の第一歩は、「歴史を学ぶことが楽しい。」ということでなければならない。歴史学習で人物を取り上げることの意義は、何といっても、歴史上の人物を学ぶことによって、その生き方や業績に児童を共感させ、歴史への興味や関心を高めることができることである。

一般的に、子どもの歴史上の人物に対して強い興味と関心をよせていることは、これまでの歴史の授業からもいえる。それは、その人物の人となりや偉大な業績に対する伝記的な興味である。そのことが、歴史に対する親近感を高め、子どもたちが歴史学を主体的に進めることができる。歴史の中で苦悩し、決断し、歓喜しながら生きていた人物の生きざまに学ばせることは、きわめて大切なことである。

次に、歴史の学習は楽しくなければならぬと同時に、それが歴史の基本とつながるものでなければいけない。歴史は人間がつくったものであり、人間だけのものである。そこで、歴史の学習の意義は、人間を除いて歴史は成立しないという基本について、はっきり

認識させることである。歴史の学習では、何よりもまず人間（人物）を正面にすえ、その人物がその時代的課題とのかかわりの中で、どう生きていたかを学ばせることを通して、子どもたちの歴史的認識の感覚をきたえ、育ててやることが必要である。

なお、人物指導に関しては、次のことも留意して指導すべきである。人物を通して歴史を学習する場合に、為政者側から見るか、民衆側から見るかによって、学習者である子どもの歴史上の事実に対する差異がでてくる。歴史上の著名な人物は、時代が生んだ人物であるが、その人物が歴史を動かし、発展させるうえで、大きな役割を果たしたことは事実としても、その人物一人が歴史を動かし、発展させてきたものではない。歴史を真に動かし、発展させてきたものは、その時代時代の社会を支える経済を成り立たせている名も無き民衆であるべきであろう。従って、歴史上の人物と民衆とのかかわりを追及することが、それぞれの社会やその移りかわりをとらえさせることを可能とし、単なる人物中心の学習から抜け出せるのではないかだろうか。

### (2) 歴史上の人物を取り上げる視点

歴史上の人物の指導において問題となるのは、どんな人物を取り上げるかということである。小学校指導書（社会科編）6年生には「3内容の取り扱い」の中で、「取り上げる歴史上の人物や文化遺産については、児童の興味や関心を重視し、その人物の働きや文化遺産を通じて、内容が具体的に理解できるようなものに精選する必要がある。」となっている。学習のねらいを効果的に達成させるためには、児童の学習負担の適正化を図りながら、人物の働きや文化遺産を取り上げる必要があることを指摘している。

また、指導要領の内容(1)のイ～ホまでに、重点的に取り上げる人物として、

- 歴史の進展（国、郷土の政治）に尽くした人物。

があげられている。教科書などには、多くの歴史上の人物が登場し、郷土にも歴史事象にかかる人物が多い。ここでは、その働きや業績を中心に学習する人物である。

郷土の場合、資料などが少ないこともあって限られてくるが、少なくとも2～3名は取り入れて、特設単元なり、組み替え単元なりして日本の歴史学習に組み入れたいものである。

人物を取り上げる視点として二つあげる。

- ア 学習のねらいに結びつく人物であること。
- イ その人物に対する児童の興味、関心、理解の程度が実態に即したものであること。

### (3) 取り上げた人物の教材化

学習のねらいや児童の実態に即して教材化

## 高等学校数学

# 「関数」の教材分析と指導法のあり方について

教育課程審議会の答申の中で「小学校、中学校及び高等学校を通じて（中略）各学校段階相互の関連を考慮し、内容の程度や分量が一層適切になるよう内容を配分するなど内容の構成を考える。」と指摘している。特に、数学は系統性の強い教科であり、各学年における理解状況が次の学年での理解を大きく左右することになる。従って、中・高の関連性をふまえ、基礎的基本的事項の明確化及びその定着をどう図っていくかが今後の大きな課題である。「関数」の見方、考え方は将来、複雑な自然現象や社会現象の量的構造を明らかにしていく基礎であり特に重要な事項である。しかしながら、中学校の高学年になるにつれて関数ぎらいの生徒も段々と増加の傾向にある。そこで、中学校数学と高等学校数学との関連をさぐり、主として「関数」領域における中・高の連帯を図った学習指導のあり方を例に引きながら考察していきたい。

## 1. 「関数」領域における学力の実態について

昭和63年に中学生195名、高校生222名について「関数」領域の基礎的・基本的内容について実態調査を行った。その中で特に目立った部分について考察してみたい。（中・高同一問題）

が図られる。そのための視点は、  
ア 生いたちや逸話、伝記などからおよその人物像を描き、人物を身近なものと感じさせるようとする。

イ 人物の具体的な働きを取り上げ、その働きは当時の世の中の人々の願いや望みでもあったことが理解できるようとする。

ウ その働きを、当時の世の中の様子と結びつけて正しく理解できるようとする。

この際、人物の具体的な働きというものが中心となる。つまり、その人物の行動や業績を学習する過程の中で、人物を具体的に感じとらせる必要がある。

（所員 田 中 俊 典）

〈問〉  $y = -2x + 1$  について、  $x$  の値が  $-3$  から  $-1$  まで増加するときの変化の割合は①で、  $a$  から  $a + 1$  まで増加するときの変化の割合は②である。

①の正答率が中学校で55%、高校で41%  
②の正答率が中学校で26%、高校で28%であった。変化の割合の定義と同様に、その図形的な意味が良く理解できていない。また、変化の割合の意味以上に文字式として  $x = a$ 、  $x = a + 1$  の扱い方をどうすればよいか理解できていない。この変化の割合は中高とも難しい教材であるからグラフや表などを使って具体的に懇切丁寧に指導することが求められる。

〈問〉 定義域を  $-2 \leq x \leq 1$  とするとき。  
次の関数の値域を求めよ

①  $y = -\frac{1}{2}x$       ②  $y = 2x^2$

①の正答率が中学校で59%、高校で69%  
②の正答率が中学校で46%、高校で30%であった。誤答りのほとんどが、定義域の両

端の値を代入して値域を求めている。この原因は、はじめ導入段階で単調増加あるいは単調減少である関数を扱い、それが生徒の第一印象として定着してしまっているところにあると思う。導入段階で、様々な増減をするグラフを取り上げたら良いと思う。

〈問〉  
 ①点A(2,4)とx軸について対称な点の座標を求めよ  
 ②2点A(2,4)B(0,5)を通る直線ABの方程式を求めよ

①の正答率が中学校で44%、高校で62%  
 ②の正答率が中学校で33%、高校で52%であった。①については、図形的な対称の点が、グラフを通してどの座標が不変であり、どの座標が変化するかをしっかりとおさえておく必要がある。また、②については、xの一次式の形 $y = ax + b$ の形になっていない者が誤答中9名もいた(例、 $y = -\frac{1}{2}x + 5$ )また、傾きaの値の間違いも多い。2点を通る直線の方程式を求めることが定着が悪い。

以上、実態調査の一部をみてきたが、の中でも最も正答率が悪かった問題は、二次関数の応用問題の中で、定義域が指定されたとき、その範囲でグラフを書く問題であった。中学校の正答率が15%、高校が6%であった。

中・高の正答率の差が10%以内のものが31問中に12問もあり、中・高の誤答傾向は良く似ている。したがって、できるだけ早い段階で中学校段階でのつまずきの原因を把握し、高等学校段階で同じ間違いを繰り返さないように指導の徹底を図ることが重要である。特に、定義や公式が出てくると、どうしても家庭学習等の不足からかその定着が悪いということである。今後の課題として、数学的なものの見方、考え方を授業の中でしっかりと根づかせるために、OHPやパソコン等の視覚に訴えるような教材、教具の開発をしていくのも有効な方法と思う。

## 2. 高等学校段階での基礎・基本をみる実態調査について

昭和63年11月に高校生90名について、関数領域(二次関数から分数、無理関数、逆関数まで)の定着をみる実態調査を実施した。

〈問〉

- ①二次関数  $y = x^2 - 2x - 3$  の定義域が  $-2 \leq x \leq 2$  のとき値域を求めよ。
- ②二次関数  $y = x^2 - 2x - 3$  をy軸方向に平行移動し、原点を通るようにしたグラフの式を求めよ。

①の正答率が60%、②の正答率が49%である。関数  $y = x^2 - 2x - 3$  のグラフはかけているが、そのグラフから値域を読み取ることができず定義域の両端の値をそのまま代入している者が非常に多かった。原点を通るように平行移動する問題もやはりグラフの概念が本当に定着していないことを示している。

〈問〉

関数  $y = \frac{3}{x-1}$  について、y軸に関して対称な曲線の方程式は  $y = ①$  であり、原点に関して対称な曲線の方程式は  $y = ②$  である。また、 $y = x$  に関して対称な曲線の方程式は  $y = ③$  である。

正答率は①が24%、②が17%、③が42%であり、大変に悪かった。このことは、正確な図形的理解が出来ていないことを示している。グラフと方程式をしっかりと結びつける指導が大切である。

## 3.まとめと今後の課題

中学校と高等学校の実態調査を通してわかったことは、第一に、変化の割合についての概念理解とその定着が未熟であったこと。第二に、定義域、値域を求める問題の定着率が悪い。第三に、グラフと方程式を対応させた総合的理解が不十分であった。中学校での実践授業の中でOHPやパソコンを使って指導したとき、かなりの生徒が定義域、値域について理解できるようになった。このことは、逆に値域を求めるときは「式」からだけでは容易に判断できないことを裏付けていると思う。日々の授業実践の中で、「式」と「グラフ」の関連を常に意識させることが今後の課題となってくるものと思う。

(所員 矢ヶ部 清人)

## FACOM M-730/20A システムへの更新と

### 新システムによる研修・実習の内容

#### 1. 新システムの主な装置の数量・性能・機能

(1) システムの名称	FACOM M-730/20A
(2) 主記憶容量	25MB
(3) 磁気ディスク装置	5.04GB
(4) 端末装置	
FMR60HD	65台
FMR70HD	1台
(5) プリンタ装置	
日本語ラインプリンタ装置	1台
日本語レーザプリンタ装置	2台
漢字プリンタ装置	39台
(6) X-Yプロッタ	
A3	3台
A1(ロール式)	1台
(7) カラーイメージスキャナ	1台
(8) デジタイザー	1台
(9) オンライントラック	5回線
(10) CAD機能(FCAD-R)	
(11) LAN機能	
(12) 教育用多関節ロボット(オンライン)	

#### 2. 予定している研修・実習

(1) 教職員の研修	
ア COBOL, FORTRAN, BASIC, C の各言語学習	
イ APT, FORTRAN, G の各言語による図形処理	
ウ CAD機能による設計・製図	
エ LAN機能による総合実践の教材作成	
オ 日本語処理機能による文書編集	
カ S-P表の作成	
キマイコン制御(インターフェースの作成)	
ク G言語による数値制御工作機械切削	
(2) 生徒実習	
ア COBOL, FORTRAN, BASICの各言語によるプログラミング	
イ CAD機能による設計・製図	
ウ G言語による数値制御工作機械切削	
エ LAN機能によるデータ処理	
オ 日本語処理機能による文書編集	
カ ビジネスゲーム	

高度情報化社会の到来と言われて久しいが、昨今の産業分野に於ける急速な技術革新の進展は、単に産業界だけでなく個人の生活構造をも大きく変化させています。学校教育に於いても情報化への対応が叫ばれ、時代に即応した情報処理教育が強く望まれています。

佐賀県教育センターでは、情報処理教育の推進を図る目的で、昭和57年10月に三菱電気の汎用コンピュータであるMELCOM-COSMO700III M/Pシステムを導入、昭和58年度から情報処理教育に関する教職員研修と商業高校・工業高校を対象とした生徒実習を行ってきました。平成元年2月現在で教職員研修の受講者が延べ700名、生徒実習の参加者が延べ24,000名を越え、その役割を充分に果すと共に益々重視されています。

しかし、現有のムシステムも導入後約7年を経過し、進展の激しい情報化社会においては機能的、性能的に対応できない面があり受講者からも更新の要望がだされていました。

先項に示された教育過程や学習指導要領の改訂におきましても、コンピュータの利用が強く望まれておりますし、時を同じくして教職員の研修や生徒実習の内容の見直しと共に、コンピュータの更新を計画、平成元年2月末に新システムである富士通の汎用コンピュータFACOM-M730/20Aシステムを導入、4月から新システムによって研修や実習を実施するためにその準備を進めています。

毎日行われている生徒実習の合間にぬっての更新準備で日程的にゆとりがなく、新機種に対する担当所員の研修、操作テキストやメニューソフト作成などは、新システム導入と同時に行わなければなりません。平成元年度は新システムの調整、担当所員の研修、各学校の指導者に対する説明等を行う予定で、新しい内容の研修や実習の本格的な実施は平成2年度になると思います。

次に、新システムの主な装置の数量・性能・機能と、予定している教職員研修と生徒実習の内容を紹介します。

## 長期研修生寸感

## 研鑽を積む

本年度は、長期研修生として小中高の26名の先生方を迎えた。先生方は所報48号でお知らせした研究テーマのもとでそれぞれ6ヶ月の研修に励んでおられる。また、教師としての幅広い教養を身につけるための各種の研修や史跡探訪・談話会等にも参加されている。研修生活の中で、ふと洩らされたつぶやきを集めてみた。〔なお、次の先生方は、既に研修を終えられ、現場に復帰されている。〕

峰松 昇(鹿島実業高校) 城島貞美(伊万里商業高校) 福光幸子(牛津高校) 敬省略]

## 一 顧

## -小学校国語-

若楠小学校 嘉村 裕

漫然と日を送ってきた私にとって、教育センターでの日々は貴重であった。数々の書籍と出会い、人と出会い、展望が開けたようだ。国語教育の片鱗も見えてきた。四月からの子どもたちとの活動に思いを馳せる今日この頃である。

## 仁に依り、芸に游ぶ -小学校国語-

浜崎小学校 松尾 浩史

現在の心境を孔子の教えに託して「志於道、據於德、依於仁、游於芸」-生活の理想的なあり方として、道・徳・仁の三つなら堅苦しいものであるが、大事な点として「芸に游ぶ」ことを加えている。研修の支えとしたい。

## 春を待つ -小学校国語-

波多津東小学校 丸田 哲士

豊かな自然に囲まれたセンターでの研修も残りわずか。あせることもなければ、あわてることもない。厳しい寒さの中で着々と力を貯えつつ、花開く季節を待つ桜のように、なすべきことをなしつつ、やがて来る春を待つ。

## 課題 -小学校社会-

大草野小学校 村田 達則

学校では考えられないような恵まれた環境と時間。この中でひとつのことにつ没頭できることの喜び。様々な人や書物と出会えることの幸せ。この半年間の意義は大きい。子どもたちの中での成果をどう生かせるのかが次なる課題だ。

## 寸感 -小学校算数-

春日小学校 南里 敏

研修の機会を得て、文献等による理論の習得などはもちろんのことだが、自己を見つめ、反省することができたことが一番有難い。ここで得たことを、現場にもどり、役立てたいものだと考えながら、残り少ない期間を励みたい。

## 原典を読む -小学校理科-

千代田東部小学校 古賀 敏正

資料室には様々な図書がある。その中で、昔

の文献を読む機会が多く参考になっている。特に「新教育指針」「学習指導要領(試案時代)」「自然の観察」。これらには日本科学の精神が満ちあふれている。もっと読む時間が欲しい。

## 空を見上げて

## -小学校理科-

新栄小学校 江頭 一寛

研修が始まってすでに半分以上過ぎてしまったが、当初の予定から遅れ、まだ検証授業の真っ最中。どんより曇った空を恨めしげに見上げながら、あらためて天体領域の指導の難しさを感じている今日このごろである。

## 変容を願って -小学校特別活動-

久間小学校 山田 典明

教職に就いて、すでに六百名近くの子供達を担任してきた。子供達の目に私はどのように映っていたのだろうか。無為にすごした日々をとりもどすことはできないが、残された時間を有意なものにするための機会としたい。

## 雑感 -小学校CAI教育-

大川内小学校 山下 司

この6ヶ月の研修期間で、校種の枠をこえて多くの先生方と接し、自分の見聞を深めることができたように思う。CAI教育については、現場実践への足がかりをつかむことができ、今後有効的に活用していきたいと考えている。

## あるがままに -教育相談-

呼子小学校 川添 智子

理想の人間と、現実の自分との隔りに悩まされた時もありました。ただ、今は“溝は深いなあ。”というあたりで、ふわふわと漂っていたいと思います。評価なく人を認める温かさを、大和の自然と豊かな出会いが教えてくれました。

## 勉強 -中学校数学-

北茂安中学校 豊留 和則

研修期間も残り1ヶ月余り、この4ヶ月で、勉強の必要性がなんとなく分かったような気がする。「やはり人間勉強しなくちゃ」4月から、生徒に向かって堂々と言えるみたいだ。

## 自分との出会い

## -中学校理科-

西唐津中学校 飯田 勇次

先生方(人)、現場ではとても使えない顕微鏡等(物)、自分のテーマの海(自然)など他人との「出会い」を通して自分が見えてくるという「自分との出会い」が、少しほ実現できつあるのではないかと思うこの頃である。

## フィードバック -中学校CAI教育-

多久中央中学校 三浦 弘明

一日中1つの事に没頭できる時間が持て、現場ではできない色々なことが経験できる。長期研修は、己れを振り返り、自分の無知を改めて知り、多くの知識を吸収することができるよい機会です。現場へのフィードバックあるのみ。

## 雑感 -中学校CAI教育-

鹿島西部中学校 大串 兼三

自分で希望した道とはいえ、最初は足が重かった。しかし自分の好きな事に打ち込める時間ももらい、こんな幸せな事はありません。23名の仲間を得た事、2研での談話、資料探し、貴重な経験を十分にかみしめているこの頃です。

## 寸感 -教育相談-

田代中学校 福間 啓

物事には全て二面があるという。今まで私は経験を積み重ねてきたけれど、いつも一面しか見ようとしていたいなかったと痛感する。私にとっては都合の良い面だけを見て安心していた自分が少しだけでも遠のいて欲しい。

## 研修に思う -教育相談-

城北中学校 松崎 新一

現場での生徒指導は説得・説論・叱責が中心で子供の気持を聞く余裕などなかった。教育相談の研修で子供の見方・接し方にいく分広がりができた気もする。所員の先生や長研生とのふれ合いによって視野が広がる。有難いことです。

## 教師のゆとり -高等学校英語-

佐賀東高等学校 田中 正博

日々生徒と接し共に生きることに教師としての基本はあると思われるが年令を重ねる度に惰性に流されがちであった。センターでの6ヶ月は今後の現場での教育実践に気持ちのゆとりを与えてくれるものと確信している。

## パソコンに慣れる -高等学校CAI教育-

厳木高等学校 坂本 明弘

県内の高等学校のパソコン導入率も50%を越え、元年度から普通校でもCAI教育が行われますが、これを普通教科の中にどう取り入れていくか。どうしたら、生徒達にすんなり受け入れられるだろうか。四苦八苦しております。

## 季節の変化とともに -特殊教育-

盲学校 山村早百合

紅葉から菜の花への季節の変化とともに私の方もこの5ヶ月の間新しい体験を通して、変化や発見があったように思える。さまざまな人や子ども達との出会い、たくさんの感動、これらは私の大切な財産となっていくことでしょう。

## ひとりごと -特殊教育-

伊万里養護学校 山口 民男

このセンターの研修にこれて、今までの自分の考え方の狭さを感じた。人はそれが違うように考え方も違うのだなあと思った。もっとこの研修期間が長かったら良かったと思う。ゆっくりぜいたくに時間を使いたい。

## 寸感 -高等学校情報処理-

鳥栖商業高等学校 宮地 龍二

情報化社会において、コンピュータを知らずしては、いられないと思い、プログラミングに挑戦をした。しかし、コンピュータは自分の意のままに動いてくれない。自分の手足の様に動かす為には、精一杯挑戦するしかないと思う。

## 実感 -高等学校情報処理-

伊万里農林高等学校 江口 保彦

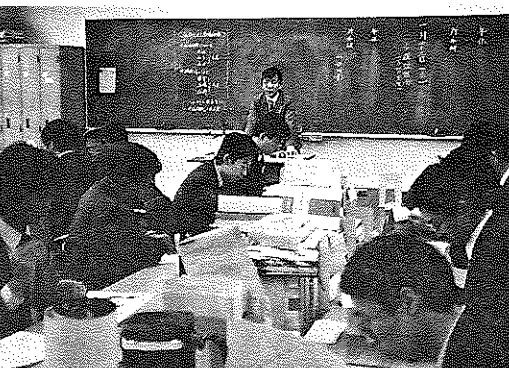
プログラミング 焦るな、焦ったらいかんという、己の心への問いかけが、焦りに一層の拍車をかける今日この頃です。

## 研修 残りの期間、ベストをつくすまで!

## 寸感 -高等学校情報処理-

鹿島実業高等学校 永渕 茂子

生徒もするパソコンを私もしてみんとするなり…。あれもこれも欲だけはあるのですが、頭がついていけません。独学でコツコツ…など、とても望めぬ私のこと、いい研修の機会を与えていただいたと素直に感謝しております。



水曜談話会

# 私のすすめる一冊の本

## 「愛、深き淵より」

(立風書房)

星野 富弘

不慮の事故で重度の全身機能麻痺という、あまりにも苛酷な障害を背負わされた、若き教師の絶望的な闘病生活。その中で残されているわずかな機能を駆使して、遂に筆を口にくわえて詩と絵を書き描けるようになるまでの生きざまの記録である。あらゆるものとの生命と愛の尊厳を語る、星野さんの一つ一つの言葉は、読者に激しい感動を呼ぶことでしょう。

教師に限らず、若い人にもすすめたい書である。

浜玉町立浜崎小学校

校長 樋渡 昭吾

## 「暮らしのうた」

(地湧社)

竹下 哲

内容は、著者が昭和59年から61年にかけてのおよそ2年間に、おりにふれて考えられたことや、各地での講演などをまとめられたものです。

宗教的思想が色濃く出ているものの、私たちにいかに生きるべきかを考えさせてくれるものだと思います。高度経済成長の代償として、人間本来の姿が失われつつあると言われる今日、それにいかに対応していくべきか、問題提起されているものと考え、一読をすすめます。

川副町立西川副小学校

校長 馬場 隆彦

## 「教育入門」

(岩波書店)

堀尾 輝久

この本の中では、教育と学校の歴史を振り返りながら、「教育とは、学校とは何か」「学ぶことと教えること」が論じられている。教育に携わる者にとって根本的な問題であろう。

人が生き続ける限り、「人生とは」を命題とするように、教師は各自しっかりした教育観を持って児童生徒に接しなくてはならない。

手軽に読める新書判である。学習する教師にとって考えを脳らませるのに役立つ本と思う。

佐賀県立佐賀商業高等学校

校長 本村 正之

## 「母よ嘆くなれ」

(法政大学出版局)

パール・パック著 松岡 久子訳

“Teder plants need tender air.” 「弱々しい植物には、柔らかい空気が必要である。」とノーベル文学賞受賞の著者パール・パック女史は、しばしば述べている。

女史は最愛の一人娘が「知恵遅れ」であると診断されたときから、一生懸命悩み続けたが、その悲しくも厳しい運命から逃避せず、己の道を逞しく切り拓いていく感動の書である。

教育の原点を探る方々に一読して頂きたい。

佐賀県立大和養護学校

校長 吉村 信吾

## 2年を経過したパソコン研修講座

昭和62年度から、当教育センターではパソコンの研修講座を開講し、2年が過ぎました。開講している講座は、短期研修講座（初・中・上級各4日間）と断続研修講座（10日間）です。短期研修講座は、パソコンの教育拡充のための指導者養成として、パソコンの教育利用リテラシーや教材開発に必要な技能等の習得を目標と

しています。初・中・上級と継続して（一部は中級から）受講して頂き、パソコン操作の時間を多く設け、上級では簡単なC A Iコースウェア作成の演習を取り入れています。断続研修講座では、各自の研修目標に個別に対応して、学校現場で利用する教育用ソフトウェアの開発を目指しています。

パソコン研修講座受講者年度別人数

講座名	校種	昭和62年度			昭和63年度			計
		小	中	高	小	中	高	
短期研修 初級講座修了者		48	24		24	24	15	135
短期研修 中級講座修了者			23	47	43	44	30	187
短期研修 上級講座修了者			23	45	43	42	28	181
断続研修講座修了者		3	4	3	3	3	4	20