

かわかみ ミネルバ通信

佐賀県教育センター
平成7年1月30日

《卷頭言》

新しい学力観に立つ研修の充実

佐賀県教育センター 次長 副島利彦



「意欲を引き出し論理的思考力を育てる指導（小国）」、「コミュニケーション能力を高めるTT指導（中英）」、「理科教育に生かす佐賀の科学技術（中高理）」……研究発表校で取り組まれている研究テーマと読み違えそうだが、平成6年度短期研修講座テーマの一部である。

本年度より、高校においても改訂された学習指導要領が学年進行で実施され、幼・小・中・高を通しての新しい教育活動が一貫して展開されている。

改訂された学習指導要領は、自ら学ぶ意欲と社会の変化に主体的に対応できる思考力、判断力、表現力などの能力の育成を学校教育の基本に据えたものであり、新しい教育の実現を図るための実践の理論として「新しい学力観」という言葉でまとめられている。

今、第三の教育改革が進められているが、「新しい学力観」は、その重要なキーワードであり、知識・技術の習得を中心とする共通性重視の教育から児童・生徒の個性の伸長を目指す多様性・弾力性重視の教育への変革を図るものである。

しかし、「新しい学力観」については「理論だけが先行し、授業レベルや評価レベルでどのように取り組めばよいか、とまどっている」との声も多く聞かれる。

本教育センターでは、これらの新たな教育課題に適切に対応できるよう、学校のニーズや先生方の立場に立った研修の実現に向けて取り組んでいるところである。

前に述べた講座テーマの設定は、目指している講座内容が受講される先生方に見えるように工夫したものである。

短期研修講座の指導法講座では、研究協力校の協力を得て23本の授業を行っているが、本年度は個に応じた多様な教育方法の工夫改善策として6本のTTによる授業や最近注目されているディベートを取り入れた授業を実施したところである。

先日、授業講座を終えられた先生が帰り際に、「自分が授業を進める時、“導入段階での発問”と“教師の居場所”でいつも戸惑ってしまうので、そこをどうされるのか見逃さないように参観し、とても参考になりました。」とにこやかに話された。

参観する先生方の取り組む姿勢が研修の効果を高め、教師としての力量形成に大きくかかわっていることを痛感したところである。

これは、教師自身に求められる「新しい学力観」とも言うことができよう。

「子どもは教師の後ろ姿を見て育つ」とは、先輩校長の言である。

学習展開で子どもによりそう評価を

所員 権 藤 順 子

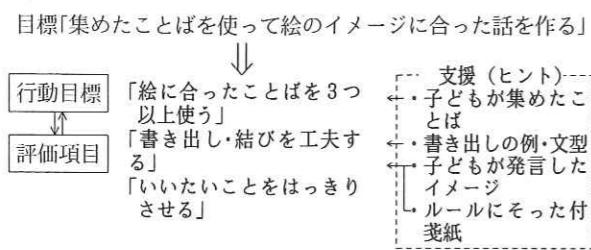


- ・単元「変身！わたしも作家」より（平成6年10月13日春日小学校5年2組で作文の授業をする機会を得た。評価・支援の1例として提案したい。）

題材	目標	約束	活動と内容	援助・ヒント	認め合い項目
ことば変身物語	集めたことばを吟味して絵のイメージに合った物語や詩を作ることで、ことばを活用する喜びを味わうことができる。	心に残ったことばを使って世界一の物語を作ろう。	1. 新聞から集めた心に残ったことばを発表し合う。 2. ヒントになる絵に合った使いたいことばを選ぶ。 3. ことばを駆使して想像豊かな話を作り、ことばの使い方の相互評価をする。 4. 発表会を楽しみ、よい点をほめ合う。	・子どもが集めた心に残ったことばを発表し合う。 ・絵にあったことばを使う（3つ以上） ・書き出し、結びを工夫する。 ・言いたいことをはっきりさせる。	・自己評価、相互評価は、叙述の途中でも行う。途中は主に技能面の認め合い、終末はよさをほめ合う。 自分なり 集めたことばを使っている。 書き出しなどの工夫がある。 いいたいことがよくわかる。
単元「変身！わたしも作家」より	教師の目標 語彙拡充 子どものめあて 世界一の物語作り	・書き出し、結びを工夫する。 ・言いたいことをはっきりさせる。			

1 目的－ヒント（支援）－評価の一貫性

子どもに「できた」「書いてよかった」と成就感や書く喜びをもたせるために、具体的な行動目標を絞り、支援、評価を一貫して行う。このことが一つ一つの力を着実に身につけ活用し生きてはたらく力へつながる。



2 ステップごとの細やかな評価（支援）

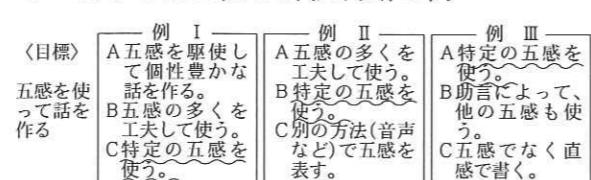
- 授業前 行動目標からの一人一人への評価
- 授業の導入 目標指示時の子どもの目標（意欲）
 - 書き出しを会話にしよう
 - 集めたことばを5つ使おう
- 授業の展開 個性を生かして書く子
 - アイディアが必要な子
 - ヒントコーナー
 - 書き出しの例・文型
- 満足型の子
 - 自己評価、作品を他の人によみきかせる
 - 別の手法に挑戦する
 - 友達や既成の話に読み広げる
- 意欲型の子
 - 自己評価、作品を他の人によみきかせる
 - 別の手法に挑戦する
 - 友達や既成の話に読み広げる
- 鑑賞型の子
 - 友達や既成の話に読み広げる
- 授業の終末 互いのよさを認め合う－認め合い表、一口感想

3 子ども自身が考えるヒント・作るヒント

行動目標「書き出しの工夫」に対し、実態に応じてヒントを用意する。必要ない子は見ない。



4 よさを引き出す評価判断の例



目標によって様々な評価法があるが、Cの子のよさが發揮できる場の設定や授業展開を工夫すべきである。

学習内容、学習方法、各学習過程のそれぞれの場で活躍する子どもに目を向ける重要さを今回の実践で学ぶことができた。

新しい学力観に立つ評価

所員 岡 哲也



これまで評価するといえば、指導後の評価に重きが置かれていたのではないだろうか。新しい学習指導要領が目指す学力を育成するために

は、日常の授業の中での評価の在り方を見直し、指導の過程や結果について意図的・計画的に評価（診断的、形成的、総括的）を行い、指導と評価の一体化を図る工夫が大切である。私はその際、次のように考えている。評価から始まり指導をして評価をする。そして再び指導へと結びつけていくことが大切である。以下、新しい学力を育てるための評価について述べてみたい。

1. 「観点別学習状況の評価」が評価の基本

学習活動の過程や成果等を評価し、生徒が学習目標をどれだけ達成しているかを的確に把握するためには、観点別評価が有効であり評価の基本とする必要がある。この学習状況の観点別評価を適切に進めるためには、学習指導の指導計画に合わせて具体的な観点別の評価規準を作成し、評価計画も立てることが大切である。その際、指導する内容領域と目標分析表の評価の観点を踏まえ、生徒が示すであろう反応を下のように具体的な生徒の行動様式で表しておく。

○「数学への関心・意欲・態度」

→（～をしようとしている。）

○「数学的な考え方」

→（～を考察することができる。）

→（～を調べることができる。）

○「数学的な表現・処理」

→（～を表現したり、用いたりする。）

○「数量、図形などについての知識・理解」

→（～を理解している。）

→（～について説明ができる。）

2. 指導計画と評価計画

単元の指導計画等を立案する際に、評価する事柄を観点ごとに十分に検討し整理する。そうすることで適切な評価をするための資料が得られ計画的に評価活動が進められる。さらに、評価すべき事柄として整理された項目を学習指導案の中に適切に組み込んで授業実践にのぞみたい。評価の観点の記述は、指導上の留意点の欄に評価・配慮事項として位置付けておくようとする。また、指導者が行う評価と同様に、生徒がする自己評価・相互評価等も実施する場とそ

の観点を明確にしておくことも大切である。

3. 観点別評価の補助簿の作成と活用

観点別評価では、常に具体的な内容と結び付けることが大切である。生徒は、自己評価をしながら学習を進めるが、指導者も生徒の確かな理解を求めて評価の補助簿を用意したい。

以上、数学科における評価について述べてきたが、生徒一人一人に対する総合的な、そして適切な評価を可能にする授業を実現するためには、指導計画および評価計画に基づく、より具体的で実践的な作業としての評価活動が、指導者に求められている。指導内容の検討、指導目標の分析、評価規準表の作成、評価項目の抽出、整理、さらに、それらを学習指導案の中に適切に織り込んで授業実践にのぞみたい。

○評価の標準表の例 第1学年 正の数・負の数

正の数・負の数	評価の観点及び評価項目	
	節	指導事項
⑦ 一、正の数・負の数	日常生活の中から、0より小さい数が存在すること。正の数・負の数の意味と表し方	・日常生活の中から、0より小さい数の存在に気付き、物事をより広く構造的に考えることができる。

○学習指導案の例 第2学年 一次関数

課題提示	学習場面の把握	「問題について質問は、ありますか？」	評価・留意事項	
			右の図で、3点は、一直線上にあるだろうか。	関心・意欲・態度
① A(-2, -4) B(1, 2) C(2, 4)	・C ・B A	0	x	課題に興味を示し、意欲的に取り組もうとしているか（観察、発表）

○補助簿の例（単元レベル）第2学年 一次関数

氏名	数学への関心・意欲・態度		数学的な考え方	
	評価	評価	評価	評価
T.O	C	B	B	A
N.K	A	A	A	C

パラグラフ・リーディングの指導と評価

教科係長 千 手 正 秋



I 指導の目的

まとまりのある文章の概要や要点を読み取る能力を身につけさせるためには、パラグラフを中心とした文章構成の基本を理解させ、論理的展開の流れを予測して、読み取ろうとする態度を育てることが必要である。

そこで、パラグラフ・リーディングの基本的な学習方法を提示することにより、自ら学ぼうとする意欲を引き出す指導の在り方を考えてみる。

II 指導の実際 教材： Improve Your English in Reading [CHART INSTITUTE]

4 英語でほほ笑むとき [国民性比較論]

①Smiling is important when delivering greeting in English. Many Japanese do smile, but others appear stone-faced when saying "hello." ②Smiling creates a good impression.

Of course, there are strong cultural differences in interpretations of smiles, especially between English- and Japanese-speaking people. What does a Japanese smile mean? (中略)

However, ③this does not mean that a person need not be tactful. Of course, it is important in any language to avoid painful or insulting topics. (中略)

Unfortunately, ④a few Japanese make enemies for their country by laughing at and ridiculing foreigners. I have often heard foreigners in Japan complain about this. For instance, I know a very attractive woman English teacher who often becomes upset because Japanese point at her in public and openly laugh at her appearance. (中略) As I said, fortunately, ⑤most Japanese are very kind and considerate. It's too bad a few people create such a bad impression for their country.

1 授業における指導の流れ

(1)パラグラフ毎に、印象の強い文や好きな表現を発表させる（これがトピックセンテンスであることが多い）

(2)トピックセンテンスとサポートィングセンテンスの機能を理解させる

(3)パラグラフとパラグラフの機能及び文章全体の構造を理解させる

(4)トピックセンテンスをつないで読ませる（全体の要約文になる）

(5)作者の考え方に対して、自分の意見を英語で出来るだけ多く書かせ、発表させる

2 パラグラフ・リーディング指導の柱

(1)文章やパラグラフの構造と機能の指導

(2)トピックセンテンスの見分け方の指導

- ・全体を包括する簡潔な表現 ①、②

- ・but, however, unfortunately, though, on the other hand, I believeなどのついた文 ③、④、⑤

- ・修辞疑問文=強調

Who does not love peace?

=Everybody loves peace.

- 同じことを言い替えることにより強調されている文 (reworded sentence) ①、⑤

- for example, for instance 等の後の文、あるいは削除が可能な文はサポートィングセンテンス

(3)生徒が慣れるまでは柔軟な指導を心掛ける
(①または②、あるいは①から②までをトピックセンテンスとしてもよい)

III 評価の基準

- 1 トップダウンの読みができる

- 2 主題の把握に敏感で、予測を持った読みができる

- 3 トピックセンテンスとサポートィングセンテンスの区別及びパラグラフ間の論理的な関係の把握ができる

- 4 トピックセンテンスを整理し、サマリーを作成することができる

- 5 作者の考え方に対して自分の意見を英語（日本語）で表現できる

平成6年度(後期) 長期研修生紹介



平成6年度 佐賀県教育センター 長期研修生

氏名	所属校	研修領域	研究主題
牟田 則子	緑が丘小学校	小学校国語	二人一人の読みを生かした指導方法の研究 ～主体的な読みを促す「問い合わせ読み」を通して～
山崎 健彦	武内小学校	小学校国語	一人一人が意欲を持って、主体的に表現する力を育てる「作文単元」の開発 ～文字言語と音声言語を関連させた「セット作文単元」を通して～
池上 英利	三日月小学校	小学校社会	社会的思考力・判断力を育成していく社会科学指導に関する研究 ～ディベートによる討論学習を通して～
脇山 勝枝	長松小学校	小学校社会	子供が主体的に追究する社会科学習の研究 ～学習問題や追究への見通しをもたせる手立ての工夫～
一木 徹也	中原小学校	小学校算数	数理的な処理のよさを、生かすことのできる子どもを育てる指導方法の研究 ～「よさ」の活用の場の設定を通して～
岩下 正司	仮屋小学校	小学校算数	子どもの思考力を高めるための算数科指導法の研究 ～見通しをもった具体的な操作活動の工夫～
樋渡 毅彦	立花小学校	小学校教育相談	子どもの自立を援助する教育相談の実践的研究 ～主として登校拒否児の理解とその対応のあり方について～
山口 和江	大草野小学校	小学校教育相談	子どもの自立を援助する教育相談の実践的研究 ～保健室に来室する子どもとのよりよいかわり方を求めて～
末次 英幸	東脊振小学校	小学校CAI	パソコン通信を利用して情報活用能力を育てる社会科指導方法の研究 ～小学校4年単元「わたしたちの県」のデータベース化を通して～
前田 和久	浜小学校	小学校CAI	一人一人が自ら学ぼうとする意欲を高める算数科指導方法の研究 ～小学校5年生算数「体積」の学習を支援するコンピュータソフトウェアの開発を通して～
巨瀬 徳彦	塩田中学校	中学校数学	個に応じた数学科指導方法の研究 ～ティーム・ティーチングの指導と評価の一體化を通して～
鶴田 和久	鍋島中学校	中学校理科	自然を科学的に調べる能力や態度を育てるメディアミックスの活用についての研究 ～第2学年「天気とその変化」を通して～
井上 英史	城北中学校	中学校理科	豊かな感性を育てる理科学習指導に関する研究 ～野外観察における植物教材の開発と指導手引書の作成を通して～
水田 隆由紀	鳥栖中学校	中学校教育相談	子どもの自立を援助する教育相談の実践的研究 ～カウンセリングを生かした生徒指導をめざして～
貞島千加子	神埼中学校	中学校教育相談	子どもの自立を援助する教育相談の実践的研究 ～登校拒否に関する養護教諭としての援助について～
池田 和人	有田中学校	中学校CAI	主体的学習を促す中学校数学科における指導法の研究 ～閑数関係を見いだし、表現することを支援するソフトウェアの開発を通して～
田中 靖	武雄中学校	中学校CAI	生徒一人一人の情報活用能力を育てる数学科指導法の研究 ～中学校2年「資料の整理」の単元でコンピュータを用いた指導を通して～
鷹尾 俊彦	有田工業高等学校	高等学校国語	二人読みのできる生徒を育てる国語科指導方法の研究 ～生徒の発想を出発点として～
久保山文典	佐賀商業高等学校	高等学校理科 物理	物理に対する理解を深め、学習意欲を高める指導法の研究 ～コンピュータを活用した観察、実験を通して～
古賀 真司	唐津西高等学校	高等学校理科 生物	科学的探求する能力を育てる生物実験法の工夫 ～計測機器としてのコンピュータの活用を通して～
杉本 泰彦	唐津商業高等学校	高等学校情報処理(商業)	問題解決の能力や自発的な学習態度の育成を目指した「課題研究」の指導方法について ～情報管理を中心として～
島本 克己	唐津工業高等学校	高等学校情報処理(工業)	産業社会の進展に対応できる生徒の育成を目指した指導方法の研究 ～FMSに関する教材作成を通して～
中島扶美枝	中原養護学校	県立学校教育相談(特殊教育)	障害児の発達を促す感覚統合的指導方法の研究 ～音楽と指導課題の結びつきを図りながら～
納富 和博	ろう学校	県立学校CAI	聴覚障害児教育における意欲的な傾聴態度を育てるための指導法の研究 ～聴能訓練を支援するコンピュータソフトウェアの開発を通して～

平成6年度(後期) 長期研修生の雑感

「長期研修生の輪」

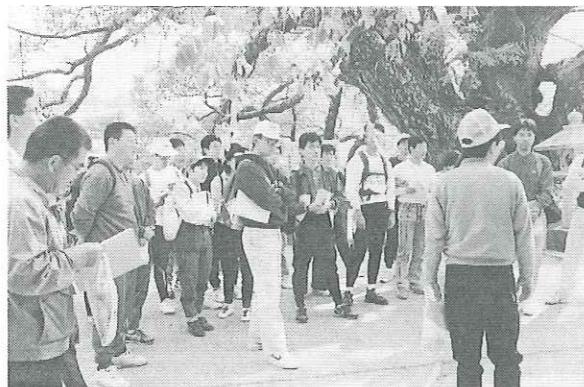
唐津市立長松小学校 教諭 脇山勝枝

“第2研修室”。そこは、私達24名の「長研（長期研修生の略）の輪」が広がる貴重なスペースである。県内の小学校、中学校、県立学校からやってきた24名が一緒に集えるのは、とても楽しいことであり、且つ、有意義なことである。

私達長研生の一日の大半はそれぞれの研究室に籠るので、24名が揃うのは朝の会と帰りの会のほんの短時間である。そこでは、日直を中心にいろいろな情報発信がなされる。自分の研究のこと、郷土のこと、趣味のこと等々盛りだくさんである。きょうはどんな話が聞けるかなと、毎日楽しみであり、この「長研の輪」は、私の大事な“第2の研修”なのである。

考え方や研究の方法がまとまらず頭を抱え込む私に、「氷砂糖でもなめんね。」と声をかけてくれる友。言葉を交わすだけで笑いがこぼれる愉快な友。研究のことで頭はいっぱいであるが休憩時間は、心和む笑いが溢れる“2研”。

一人一人の研究主題は違っていても、めざすところに待っているのは、クラスの子供たちである。各々の研究に手は差しのべられなくても、心を差しのべながら研修をやり遂げたい。



大和町史跡探訪より

「21世紀のロボット」

鳥栖市立鳥栖中学校 教諭 水田隆由紀

もうすぐ21世紀である。幼い頃、鉄腕アトムなどロボットが登場する漫画では、21世紀の世界がいきいきと描かれていた。私にとって21世紀とは夢の世界であった。自由に空を飛ぶロボットは、力仕事をするだけでなく、人間的な心を持ち、我々を優しく包み、ともに喜んだり悲

しありして精神的に支えてくれる存在でもあった。そんなロボットに憧れたものだ。

確かに科学技術は進歩しロボット（機械）が日常使われるようになった。生産性が増し、人間の行動範囲も非常に広くなり、時間的空間的な世界が飛躍的に拡大した。ところが私が憧れた人間的持つロボットはまだ現れていない。そのため、せっかく作り出された時間的空間的余裕を再び人間が埋めるのに躍起になってしまっている。そこには更なる精神的支えが今まで以上に必要になった。

教育相談に携わっていろいろな事例に接すると、子どもや保護者の切実な声が否応なしに耳に入ってくる。彼らは私以上に、精神的支えをしてくれる何かの出現を願っているように思える。やはり、まず、私自身が夢に描いた21世紀のロボットになる努力をしていかないといけないのかもしれない。

「長期研修近況」

佐賀県立佐賀商業高等学校 教諭 久保山文典

物理分野でコンピュータを計測機器として活用すれば、従来にない実験が行え、生徒にプラスになります。しかしそれにはソフトとハード両面の知識という敷居を越えなければなりません。そこでまずコンピュータとデータを取り取りするための周辺機器を自作し、その理論を学習しました。音や力に関する実験の開発を目指していますが、現在は最も適する実験方法を見いだすため、試行錯誤で測定を行っています。今後、授業での効果的な取扱い方についての研究や、ソフト開発を並行して行う予定です。はじめは数段分に思えた敷居でしたが、センターで四十日余りを経て、ようやく普通の高さに思えてきたところです。

また、長期研修は専門教科の研修にとどまらず、教職経験を見直すよい機会であることを実感しています。入所直後は新入学生の気持ちを追体験し、係決めではホームルームの時間を思い起こしました。ほかにも朝の会、帰りの会での日直の先生の司会ぶりなど学ぶことは尽きません。このような機会を与えていただいたことに感謝しつつ、更に研修に励まねばと感じています。

教育センターが実施している

初任者研修の紹介

初任者研修は、1年間の研修を通じ初任者が実践的指導力や使命感を養い、幅広い知見を得ることができます。

初任者研修において「校外における研修」は30日間となっていますが、そのうち小・中学校の初任者を対象として15日間、高等学校17日間、特殊教育諸学校18日間の研修を教育センターが実施しています。

ここでは、教育センターが実施している初任者研修の内容を紹介します。

1 講演・講話による研修

この研修には、初任者全員が聴講する講演と学校種別に研修する講話があります。

初任者全員が聴講する講演では、鳴門教育大学学長の野地潤家先生や佐賀新聞社常務取締役の稻田繁生氏等の著名な方々をお招きし、これから歩み出す初任者に対して、教師としても社会人としても期待を込めた講演をしていただいている。

学校種別の講話では、教育課程の他、小・中学校では道徳や特別活動等、高等学校では特別活動や生徒指導等、特殊教育諸学校では障害児の理解等の内容を取り扱っています。

2 体験を通した研修

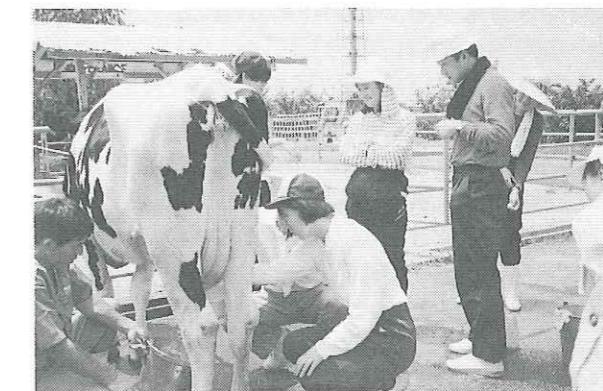
体験を通した研修には「養護学校参観」「体験学習」「宿泊研修」があります。

「養護学校参観」は、金立養護学校、大和養護学校、伊万里養護学校の協力により実施しています。これらの学校において、授業等の見学や養護学校の先生方との研究協議を通して、特殊教育の現状や取り組みについて理解を深める研修を行っています。

「体験学習」は、初任者全員が対象となる佐賀県農業大学校における研修と、特殊教育諸学校の初任者のみが対象となる佐賀整肢学園における研修を実施しています。この「体験学習」では、初任者自身が実際に体を動かし額に汗することによって、今日重要視されている体験を通した学習について考えることも研修内容の一つにしています。農業大学校では、佐賀県の重要な産業の一つである農業について、初任者を農産・野菜・花卉・果樹・畜産の各班に分けて指導していただいている。佐賀整肢学園では、食事介助や入浴介助等を通して園児たちの生活

に触るとともに、医療についての研修も行っています。

「宿泊研修」は、北山少年自然の家において井原山登山やキャンプの集い等の活動を体験するだけではなく、これらを通して初任者間の交流も深める研修です。この研修では、初任者が互いに指導者と児童生徒の立場に分かれて活動をします。この形態により、初任者自身で内容を計画し、実践する研修となっています。



農業大学校での体験学習（畜産）

3 実習や演習を通した研修

実習や演習を通した研修としては、「教育センター講座」があります。

この研修は、教育センターにおいて、初任者が採用された校種別に5日間の講座を実施しています。講座では、児童・生徒理解と教育相談、教育評価と学習指導、教科指導、理科の授業と教材・教具、学級経営、ホームルーム経営、パソコンの教育利用、教育機器の利用、生徒指導上の諸問題、障害児理解の方法等について理解します。

4 教育研究についての研修

これまで紹介した研修の他に、初任者が県内で開催される研究発表会を1校選び発表会に参加する「研究発表会参観」と、初任者がそれぞれの研究課題を決め、1年間を通して研究を進める「課題研究」を実施しています。

教育センターでは、現在実施されている研修がよりいっそう初任者のニーズに応え、将来の教育活動に生かせる内容となるようさらに改善を続けています。

受講者の声と講座風景

「小学校社会科（高学年）講座」を受講して
塩田町嬉野町小学校組合立大草野小学校
教諭 北村 英

今、戦後生まれの「社会科」の存在意義が改めて問われています。社会科とはどういう教科だったのか。社会科で子どもにどんな力を身につけさせようとしているのか等と。

この問いには、おそらく「公民的資質の基礎を養う」という答えが返ってくるでしょう。

しかし、今までの私自身の授業を振り返ると、この究極の目標を目指した授業作りができていたとは決して言えないと思っています。

これから社会科の授業はどうあるべきなのかと色々と迷っていたのですが、今回の講座の佐長先生の講義は、これから社会科の授業を考えるうえでの大きな指針のようなものを私に示していただきました。

先生は、急激な社会の変化に主体的に対応することができる子どもを育てるための一つの手段として、「ディベート」において討論能力を鍛えて行く必要があるということを言われていました。子どもに一定の知識を詰め込むことのみ力を注ぐのではなく、社会の変化に応じて学び続けていくような能力を育てて行きたいと思います。また、講義では議論の授業の作り方と実践例を分かりやすく示していただきました。今後、授業の中にこうした議論する場面を意識的に取り入れていこうと考えています。

子どもたちに社会科の本物の楽しさを知ってもらうためにも、今回の講座で学んだことを十分に活かして行きたいと思います。



歴史巡検（久里双水古墳）

「小学校理科（中学年教材研究）講座」
を受講して
伊万里市立波多津東小学校
教諭 山口 浩史

「理科離れ」「理系離れ」という言葉を、新聞や雑誌で目にすることが増えました。自分自身、理科の授業の前には、予備実験・実験器具の準備などの手間がかかるので「めんどうだ」と思ってしまうことがあります。自分も理科が好きになり、理科が好きな子供たちを育てたいと思って理科の講座を受講しました。

センターの理科の講座では、誰にでも簡単にできる実験を紹介してくれます。実際に自分で実験をするので手順や注意しなくてはいけないことを体を通して覚えることができ、子供たちを前にしたときに説明が生きたものになります。理科は、本物に触れることが一番の喜びであり学習方法だと思います。講座では、近くの川まで足を運んで自分の足を濡らしながら実験をしたり、観察したりします。自分も子供の立場になることは大切だと考えます。

また、なかなか思うようにいかない実験が講座では見事に成功します。水の沸点の実験では100度まで温度計が上がることは今までありませんでしたが、今回の講座では、ほぼ100度まで上昇する方法が分かりました。

実験のコツや、どうしたら子供が興味を持つ授業をができるかなど、講座は様々なヒントを与えてくれました。



熊の川周辺

国際化と音楽教育

佐賀市立昭栄中学校
教諭 谷口 明美

ここ数年、国際化という言葉が日常的になり私の勤務している昭栄中にも、昨年はグレンズフォールズ市より市長や先生方が訪問され、交流を深めました。先日は交換留学生のジェフ君を迎えて音楽の授業を行いました。またALTの先生も3名勤務しておられ、まさに国際的な交流は大変身近になり、国際理解の視点に立った音楽教育の必要性を感じているところです。

今回の音楽科講座での「世界の音楽を取り入れた授業の工夫」や「日本音楽へのアプローチ」は、まさに私にとってはタイムリーな題材であり、大変興味深く受講することができました。今までの西洋音楽というとらえ方から更に視野を広げ、ワールドミュージックとしての多文化的音楽教育としての指導法を考えれば、日本音楽へのアプローチも今まで以上にやりやすいように感じられました。

本講座を受講して特に印象に残ったのは、いろいろな民族的なリズムやハーモニーを実際に体感できたことです。文字や楽譜の上だけでは感得できない、体を通しての集団的なリズムや声の重なりを経験できたことは、今後の指導において貴重な契機になると思います。又、豊富な資料や刺激をいただき、これらを私自身がいかに生かしていくかが、今後の課題となりそうです。このような研修の機会を与えていただいたことと、他校の先生方との交流ができ楽しく学びあえたことに感謝したいと思います。

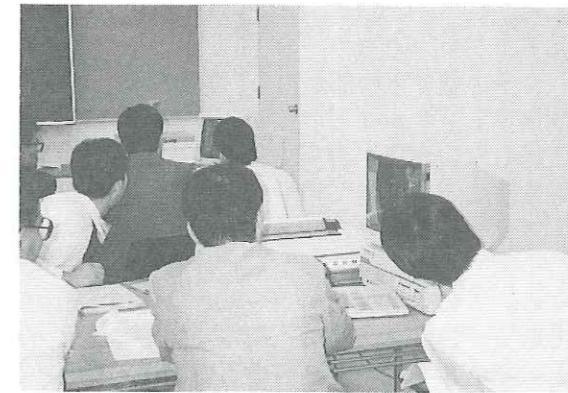


民族的なリズムの体験（ケチャ）

「高等学校数学科（指導法）」講座を受講して

佐賀県立唐津工業高等学校
教諭 興梠 哲也

日頃は学校において先生として生徒を指導する立場にいる私も、センター講座を受講する時は、一人の生徒の立場に戻れる。責任がかからない分余裕ができ、講座中にもかかわらず別の事を考えていることもある。講師の先生についてである。時には評価したりすることもある。この人は、我々に何をどういうふうにどうしようしたいのか。その方法はどういうものなのか。事前にどれ位準備をしたのだろうか。どんな性格をもったどんな人間なんだろうか。等々…。これは、ある仕事をしている人が、ライバルの仕事を偵察することに似ている気がする。又、いろいろ考えて自分が普段やっている授業と比較したりして、良いと思うことを盗んだり、悪いところに気付いたりして、大変役に立つ。それ以上に、自分がこうしてこの講師を観察してあれやこれや考えているように、生徒からも自分がいろいろ観察されて評価したりされているんだなあと考えると、授業をおろそかにできなくなってしまって、自分にとっていい効果をもたらしている。センター講座の本来の目的とは違う面でこのようなことが自分にとって役に立っていると思っている。しかし、こんなことばかり考えていて本来の研修をおろそかにしている訳ではない。私の授業に生徒がついてこれないよう、講師の方々のすばらしい講座を自分が理解できていないだけである。



パソコンを利用したS-P表の作成

佐賀の生き物－空飛ぶ小型ほ乳類－

1 佐賀のコウモリ

名称が「かわほり」(川守の音便化)や「かほり」(蚊欲)などから由来するといわれるコウモリは、およそ六千万年ほど前、樹上で生活する食虫類(モグラやネズミの仲間)から前肢を翼に変えて進化し、短い間に全世界に分布を拡げた。日本には38種が生息し、佐賀県でもこれまでに5種類が確認されている。

①コキガシラコウモリ

体長が4.0cm前後の小型のコウモリで、周囲に森林があり、湿度が高い洞穴を好む。県内では呼子町の防空壕跡で確認した。

②キクガシラコウモリ

耳は大きく、翼開長は35cmほどとかなり大きい。県内でも湊第3トンネルや旧馬神トンネル跡などのほか、各地の洞穴で見られる。



写真1 キクガシラコウモリの顔

上記2種は一定した周波数の超音波を鼻から出すため、写真1のように鼻葉が発達している。

③ユビナガコウモリ

中指の第2指骨が著しく長く、翼は細長い。各地の海岸近くの洞穴に住む。湊第3トンネルで、おびただしい個体数の繁殖コロニーを確認した。

④モモジロコウモリ

やや小型で下腹部が白く、各地の洞穴に住む。湊第3トンネルなどのほか、八幡岳の風穴でも確認した。飼育が容易で、手の平からでも餌を与えることができて可愛い。

⑤アブラコウモリ(イエコウモリ)

小型で人家の雨戸袋などに住み、そこで越冬する。人の生活圏に分布を拡げた種はこれのみである。日没直後から市街地で蛾やユスリカなどの昆虫類を求めてひらひらと飛んでいるのはこれである。特に新栄小学校校庭の水銀灯近くを乱舞する光景は目を見張るものがある。

2 コウモリの特徴

コウモリは翼の先まで飛膜が発達して、揚力を生み出している。また、胸筋が心筋的に発達し、酸素を供給するミオグロビンを多く含んでいて持続的な飛翔に耐えられる。これがほ乳類で唯一自力飛行できる秘密である。

また、超音波を出し、その反響を聞き分けて自分や餌の位置を定め、周りの環境を探っている(反響定位)。これにより洞穴の中や闇夜の空を自由に飛び回ることができる。また、母子間の会話にも用いている。

繁殖面においても餌の豊富な初夏に子育てができるよう巧みに分娩を調節している。例えば、交尾(秋)から受精まで長期間、精子を雌の体内で生かし続けているものが多い。そのためには、精子には数多くの大きなミトコンドリアが見られる。

また、コウモリはほ乳類に属するものの、体温を変化させて基礎代謝量を調節することができ、生息環境が悪化すると冬眠する。冬季、採集した個体に触ると冷たかったものが、震え出して瞬く間に温かくなり、飛んで逃げ去られたこともある。このことと関連があるが、同程度の小型のほ乳類とは比較にならないほど寿命が長い。例えば最長でキクガシラコウモリ26年、モモジロコウモリ16年などの記録がある。

コウモリの捕食量を試算すると、キクガシラコウモリは一夜において体重(平均20g)の約30%を捕食する。それがある洞穴に200頭いると仮定すると、4月から10月までの7ヶ月間の捕食量は

$20\text{ g} \times 0.3 \times 200\text{頭} \times 30\text{日} \times 7\text{ヶ月} \Rightarrow 252\text{kg}$

にも及ぶ。蛾やユスリカなどの害虫を多く駆除し、生態系の維持に貢献していることがわかる。

3 人間生活への応用

潜水艦のソナー、盲人用眼鏡など超音波探知の応用や医学・生理学的な研究への示唆などいろいろな事柄について人間生活にも役立っているものが少なくない。

4 コウモリの保護

中国では日本と異なり、古来、慶事や幸運の印であり、長寿や富貴の象徴とされている。本来は優しく利口な益獣であり、迷信や誤解を払拭したいものである。欧州では公園や林の中に蝙蝠小舎や巣箱を設置し、探鳥会ならぬ探蝠会が盛んに行われているらしい。

教育相談Q & A

再登校へ向けて!!

－学校適応指導教室「しいの木」；保護者への関わり－

Q: 前から休みがちであった子どもが、とうとう本格的に不登校になってしまいました。電話をかけたり、家庭訪問をしたりしますが、部屋に閉じこもってなかなか会ってくれません。また、保護者にも、いろいろお願ひしているのですが、連絡もないし、具体的な協力が得られません。「親が変わらないと子どもも変わらない」とよく言いますが、登校拒否児の保護者の方に、どのように関わっていったらよいのでしょうか。

A: 登校拒否への援助を考える時、特に難しいのが保護者の方への対応であることは多くの先生方が経験されていることだと思います。今回は保護者への対応について考えてみたいと思います。

まずこのことと関係が深いので「登校拒否の子どもたちには、あたたかい教育的支援をしていきましょう」(前回のQ&Aでも触れた)という話題から入りたいと思います。

しいの木の子どもたちと話し合ってみると、先生方の対応の中で一番つらいのは、「勉強しよんね。」とか「このままじゃいかんよ。」と言われることだそうです。一番痛いところをグサリとやられる思いがすることです。しかし、先生方にしてみると、勉強が遅れてしまったとか、このままするずっといってしまったという心配があつての言葉です。いい反応がないと、人が心配しているのにと、腹だたしく思ふこともあります。

また、友だちとの関わりでつらいのは、「なし、学校に来ん。」と言われること。特に何人か(集団)から言われたり、自分より弱いと感じていた友だちから言われたりするのが苦手だそうです。ここにも登校拒否の子どもたちの複雑な心理がよく表われています。

教育的支援とは、専門的な知識にとらわれすぎることなく、ごく自然に、あたりまえのことをあたりまえとして、あたたかく関わることを指しています。当然人間のすることですから、少々の行き違いは生じてきます。しかし、この先生は自分のことをあたたかく見守ってくれているという思いが子どもの中に宿っているかどうかがポイントになるようです。技術ではありません。変に構えないで自然体で、「元気にして

いるか～」の気持ちを伝えたいものです。

もちろん原則があります。それは、弱いところや悪いところを指摘しないということです。登校拒否の状態とは、精神的にも身体的にも弱っている状態ですから、そういう時には、りっぱな意見とわかっていても受け入れができるものです。

保護者との対応でも同じことが言えます。自分の子が登校拒否に陥るということは、ほんとうにたいへんなことで、登校拒否という現実を受け入れるまでには相当な苦悩と時間がかかるようです。我々は、怠学と登校拒否の区別を、怠学には情緒の日中変動がなく、不安が中心ではないなどと簡単に言いますが、保護者からしてみると、それはどちらでもいいことで、一日中ダラダラしている子どもを目の前にすると、やはりそれは怠けでしかなく、こんなことをしていてほんとうにだいじょうぶだろうかと強い不安に襲われるようです。まして、子どもの情緒不安定が激しい場合などは、ご機嫌をうかがった生活を強いられるようになり、ほんとうにたいへんです。

そんな実情がなかなか見えてこないところに問題がありますが、やはり保護者への対応でもこの先生は自分たちのことをあたたかく応援してくれているという思いが大きな分岐点のようです。どんなにすばらしいことを言っても、結局は受けとる側がどう受けとるかで決まります。その受けとる条件となるのが、この先生の言うことならという気持ちです。

そのためには、「よく聞く」ことです。我々だって話を聞いてもらうだけです。文部省の報告書でも、登校拒否は特定の家庭にだけ起こるものではないと、認識を変えました。「親が問題」などと言わないで、謙虚に接していくものですね。また、先生方自身の精神的安定も大切です。そのため学校の中でチームを組むことや、専門機関等との連携も重要になってきます。

佐賀県教育情報システム運用開始

去る11月10日に本教育センターにおいて、林田重人教育長の手により佐賀県教育情報システムの運用が開始されました。平成3年の12月に教育長の諮問を受けてから、実に3年目のことです。

【システムの目的】

このシステムの基本理念は「教育は人にはあります。21世紀の新時代を担う人づくりに貢献するため、先生方の知恵の交流を支援することを目的としています。

新時代を担う人づくりとしては個性と創造性、豊かな心を育む教育が求められています。そのためには、先生方の教材に対する深い知識や個に応じた指導方法の修得、教育内容や教育環境の充実が必要です。

そこでこのシステムは、主に次のことを支援します。

- (1) 教師の経験的知識の蓄積・流通
- (2) 教育研究機関との交流の促進
- (3) 教材等の蓄積・流通の促進
- (4) 教育行政等の情報の蓄積・流通の効率化

【ワークショップ】

本県の教育情報システムが、他県に誇るものとしてワークショップがあります。

これは、パソコン通信等のネットワークを用いて特定のテーマに興味・関心をもった先生方が集まり、多彩で自主的な活動を行いお互いの知恵を交流できる場のことです。

各ワークショップには【案内】【広場】【Q&A】【資料・データ】【ソフトウェア】の5つの部屋が用意されており、誰でもこれを自由に利用することができます。

【ワークショップの活動紹介】

平成6年12月末の時点で、42個のワークショップが開催されています。内容は教科教育から児童・生徒の交流、センター講座関連まで、バラエティに富んでいます。ユニークな活動をしているワークショップをいくつか紹介してみましょう（カッコ内は主催者です）。

・中学校数学教室（白石中 平川先生）

2進数に関するQ&Aから始まり、最近は $0 \div 0$ をどう教えるか、等が話題になっています。

《お知らせ》

学校で作成された、「研究紀要」「研究のまとめ」を佐賀県教育センターへお送り下さい。

当センター図書資料室に保管して、活用させて頂きます。

・地域間交流実験室（武雄北中 古川先生）

これまでの画像ファイルが一新されました。また、特殊学級の生徒2名からの交流希望が出ています。どこか参加される所はありませんか？

・野外観察学習教室（城北中 井上先生）

県や市町村の花や木を知っていますか？知っておきたい有毒植物。植物に関する情報は理科の先生でなくても役に立ちます。

・バイオ実験研究室（佐賀農高 山口先生）

データ・資料のコーナーではバイオテクノロジーに関する研究成果の概要が224件、データベース化されています。

・総合実践研究室（杵島商高 大川内先生）

流通経済や総合実践に関して、賑やかに活動が行われています。統計資料や画像情報もたくさん登録されています。

・パソコン通信活用講座（教セ 納塚所員）

パソコン通信に関する質問にお答えしています。また、各機種用の通信ソフトやエディタ等も紹介されています。

【ワークショップの開催方法】

自分の希望するワークショップがなければ、先生方ご自身が開催することを検討してください。個人だけでなく各教育研究会や学校、自主的グループ等でも開催ができます。

希望される方は、各学校に配布した「利用の手引き」の中の「ワークショップ開催申請書」に必要事項を記入し、提出してください。

【今後の展望】

平成6年7月に大和中学校と武雄北中学校間で、インターネットを用いた学校間交流の実験が行われました。マルチメディア通信を駆使した授業は、今後の教育利用への大きな可能性を秘めていることを示唆するものでした。

現在、本システムはインターネットへの接続を終り、これから教育への利用の可能性について、地球的規模で調査・研究する予定です。

佐賀県教育情報システムは、今後の通信環境の進展の動向も見据えた上で、“EDU – QUAKE さが”的言葉に託された「佐賀から全国・全世界へ情報を発信しよう」という願いの実現を目指しています。

発行 佐賀県教育センター

〒840-02 佐賀郡大和町大字川上字西山

TEL 0952-62-5211 FAX 0952-62-6404

<2-66>