

所報

佐賀県
教育センター

No.17



ミネルバ通信

平成12年9月21日

C O N T E N T S

- ◆特集..... 2～3
総合的な学習の時間の実施に向けてⅢ【小学校編】
～「総合的な学習の時間」の実践の紹介～
- ◆指導と評価シリーズ..... 4～9
 - ・小学校特別活動「これからの小学校特別活動の実践的課題」
 - ・中学校音楽科「豊かな感性を育て、一人一人の表現意欲を高める指導方法」
 - ・高等学校数学科「不等式で明かすドント方式の性質」
- ◆リニューアル“EDU-QUAKE さが”..... 10
～“EDU-QUAKE さが”ホームページの更新部分のご紹介～
- ◆校内研究 ～我が校の取組～..... 11
 - ・江北町立江北小学校
 - ・西有田町立西有田中学校
- ◆佐賀再発見シリーズ..... 12
大著『佐賀県教育史』
- ◆インフォメーション..... 12
 - ・教育交流会 一実践のとびら21ー

巻頭言

学校教育に 好機到来

佐賀県教育センター副所長
松尾 雅則



教育改革のうねりの中で、学校に外からの風が入り始めました。学校評議員制度、学校施設の市民への開放、地域住民の教育参加、民間人校長等……。

私たちの仕事（教育）をとらえる「フレーム」を修正しなければなりません。

平成14年度に向けて学校現場の最も関心が高いのが「総合的な学習の時間」です。さて、「総合的な学習の時間」は、「教科等の学習の時間」が圧縮され、その隙間に配置されました。「教科等の時間」は、「目標、内容、指導時間」が文部省から示され、さらに教科書や指導書の詳細なガイドにより授業として実効してきました。ところが、「総合的な学習の時間」は、設置のねらいが示され、「時間」として学校に与えられたのみです。このような現状で、学校はどうふるまうべきでしょうか？

私は、学校にとってこれほどの好機はないと考えます。SBCD（School Based Curriculum Development）、すなわち各学校が自分の学校力を基盤にしたカリキュラムを開発できるチャンスです。「総合的な学習の時間」は各々の学校に通ってくる児童生徒への教育を完全ならしめるために、学校に与えられた国の規制緩和策の一つです。緩和したところが、その空間には、学校の意志が存在しなかったということがないようにしなければならないと思います。

今しなければならないことは二つあると思います。一つは、「この学校がこの地域に在る本質は何なのか？」という各学校のアイデンティティの確立です。「うちの学校の総合的な教育力（学校力）はどれほどか」の確認が急がれます。

いま一つは、従来の教科等の再認識の問題です。国語はどこまで削ぎ落とされたら国語でなくなるのか、理科の授業は、どこが幹で、どこからが枝や葉なのか？ どこが切り落とされたら絶命するのかと（物騒な言い方ですが）、教科の本質にたちもどるチャンスです。

この好機到来は、各学校教育の命運を分ける一大事であると考えます。

特集：総合的な学習の時間の実施に向けてⅢ [小学校編]

「総合的な学習の時間」の実践の紹介 ～単元の立ち上げはどのように？～

平成12年度「総合的な学習」研究部会 小学校研究委員会

1 カリキュラムの作成に当たって

「総合的な学習の時間」のカリキュラムの特徴は、授業の過程により柔軟に変更・修正を加えていくところにあります。すなわち、年度当初のカリキュラムはあくまで原案であり、児童の興味・関心や実態に応じて変更可能なカリキュラムであると言えるでしょう。とはいえ、児童と共にどのような学習活動を展開しようとするのか、また、児童がどのような意識を持って活動に臨んでいくのか、など、当然、教師として十分に検討し、予測を立てる必要があります。そこで、「総合的な学習の時間」においては、年度当初のカリキュラム（仮に「計画カリキュラム」とする）を基に授業を展開し、3月末までに児童の実践の歩みや教師の指導・支援内容を記したカリキュラム（仮に「実施カリキュラム」とする）を作成して、児童の学びの足跡を残したり、教師自身の授業の評価を行ったりすることが大切になるでしょう。以下に、カリキュラムの作成モデルを示します。

☆ 学校として「総合的な学習の時間」を通して育てたい児童像を設定する。

- 全教職員、児童及び保護者等を対象に調査を実施し、児童像の設定に役立てる。
- 児童像を具現化するために教育目標（学校・学年・学級）や育てたい力について検討する。

☆ 「総合的な学習の時間」を実施するために、学校内外の学習環境を調査・整備する。

- 保護者や地域住民に対し、「総合的な学習の時間」の趣旨等について説明や啓発を行う。
- 児童の活動を指導・支援するため、地域における協力可能な人材バンクの登録を開始する。
- 学校内及び地域環境の調査と情報の収集を行い、学習材となり得る素材を開発する。

☆ 学習課題（テーマ）の決定（学校・学年・学級）及び年間指導計画案を作成する。

- 課題についての全教職員の意見や児童の興味・関心等について調査・分析する。
- 調査結果を生かし、学校全体の学習課題を設定するとともに週次時表への位置付けを検討する。
- 学校の学習課題を基に、学年・学級の学習課題を設定する。
- 教科等のカリキュラムや学校行事の内容を見直し、「総合的な学習の時間」の計画カリキュラムを作成する。

☆ 授業の実践と分析、更には次年度に向けた研究推進計画を立案する。

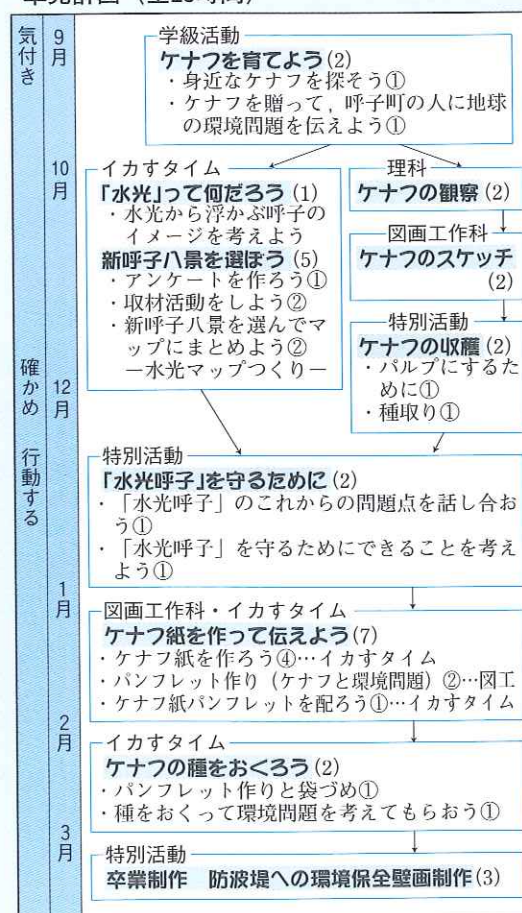
- 計画カリキュラムに基づく計画的な授業実践を行う。
- 実践を基に計画カリキュラムの内容を加除修正し、実施カリキュラムとしてまとめ直す。
- 計画カリキュラムと実施カリキュラムの内容とを分析し、次年度に向けたカリキュラムの内容を検討する。

2 実践例

本年度、教育センターでは昨年度に引き続き、「総合的な学習」研究部会（小・中・高等学校各5名の研究委員で構成）を設け研究に取り組んでいます。以下に、小学校研究委員所属校の昨年度の実践を紹介しします。
※ なお、以下の実践は、各学校それぞれの取組です。したがって、項目等については、各学校独自に設定されたものです。

実践事例 1 ▶ 呼子小学校

- 1 学年 6年生
- 2 単元名 「水光呼子八景」
- 3 単元目標
 - (1) 「水光」呼子を見つめ直し、呼子町の自然や環境を守ろうとする。
 - (2) 「水光」呼子を守っていくために、自分たちができることを考える。
 - (3) 「水光」の再発見活動を通して、呼子のよさや環境問題に気付く。
- 4 単元計画（全28時間）

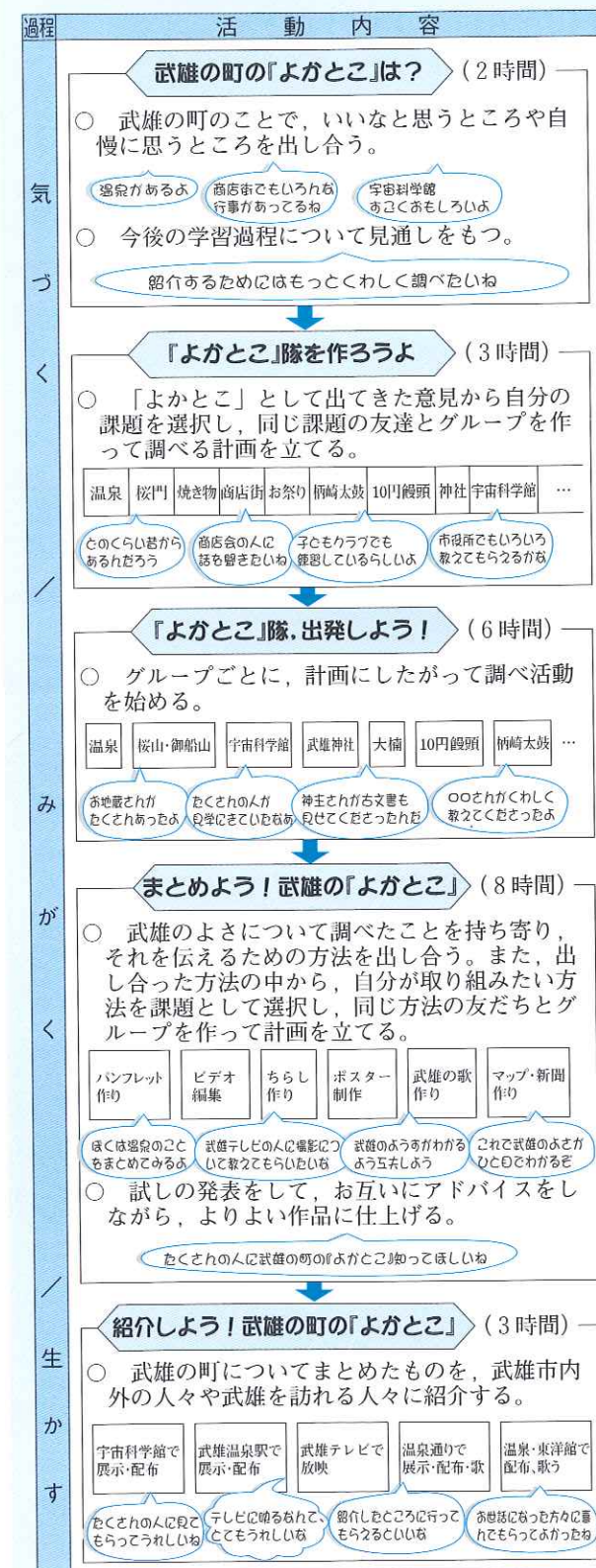


注：移行期間前ということもあって、他教科領域との関連を図り授業時数を確保している。

実践事例 2 ▶ 武雄小学校

- 1 学年 4年生
- 2 単元名 「武雄の『よかとこ』教えます！」
- 3 単元の目標

武雄市のよさについて、追求したい課題を見付け、解決していく活動を通して、町のよさや出会う人々とふれあうあたたかさを体感するとともに、自分たちの町のよさを発信していくことで、たくさんの人たちに武雄の町のよさを知ってもらふことの喜びを味わう。
- 4 単元の流れ（総時数22時間）

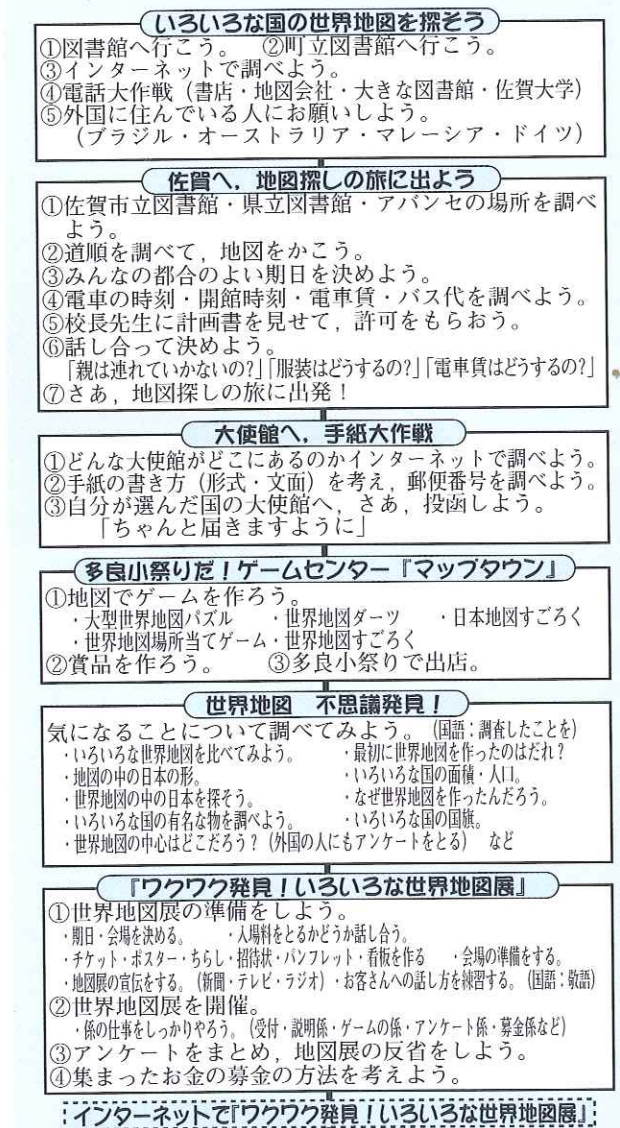


実践事例 3 ▶ 多良小学校

- 1 学年 5年生
- 2 単元名 「『ワクワク発見！いろいろな世界地図展』を開こう」
- 3 学習のはじまり（要約）

国語科の説明文の単元で、子どもたちは新たな世界地図と出会う。日本が端にある世界地図を見て驚き、地図への関心を高めていった。地図を探し始めたが、学校の図書館では見つけれなかった。

「いろいろな国の世界地図を見てみたい。」など、思いや疑問は強くなり、担任の「大学にもないなら、自分たちで地図を集めてみようか。」という一言から、いろいろな国の世界地図をみんなで探そうという活動が生まれた。
- 4 学習の構想（これまでの活動と今後の活動の予想）



※ 平成12年度は、「総合的な学習の時間」の授業実践に関する研究を行い、その成果を研究紀要第25集別冊として平成13年3月に刊行する予定です。

これからの小学校特別活動の実践的課題

～学級活動の充実を図る～

所員 廣橋 勝則



1 はじめに

楽しい学級にするために、よく「集会の活動」をすることがあります。しかし、その結果として、児童には「おもしろかった。」「楽しかった。」という感想だけが残し、担任は「よかったね。またいつかやろうね。」などと、活動を詳細に評価せず、そのまま終わってしまうことが多いようです。このような集会では何度繰り返しても会の進め方には慣れるものの、集会活動のもつ本質を忘れているため、学級生活の向上には結びつきにくいと思われます。単なる息抜きの時間になるだけで、ときには、けんか等が起きてかえって児童の人間関係を悪くすることさえあるのです。

では、集会の活動の本質とは何でしょうか。また、本質に則った活動をすることによって、どんな成果が生まれるのでしょうか。

2 今次改訂の実践的な課題から

上のような問題の解決のためには、まず学習指導要領の今次改訂に流れる次のような特別活動全体の課題にふれる必要があります。

特別活動の新課題

- ①学級活動が全ての基盤だという共通理解の徹底を図る
- ②学級活動（１）での自発的・自治的な活動を一層重視する
- ③学級活動（２）での指導内容の重点化を図る
- ④クラブ活動の適切な実施する
- ⑤学校行事の精選と総合的な学習の時間との関連を工夫する

※（１）、（２）は参考文献P.24参照

このことから、今次改訂の中心は「学級活動」の意義の再認識とその充実にあると言っても過言ではありません。そして、集会の活動はこの学級活動の三つの活動（話し合いの活動、係の活動、集会の活動）

の一つに他ならないのです。

さらに、この三つの活動はそれぞれが独立したものではなく、相互に関連し合って展開されなければならないのです。

つまり、集会の活動は学級活動のねらいを達成するための活動の形態の一つだということです。言い換えれば、集会の活動は児童が自分たちの学級や学校生活を向上発展させようとする意図のもとに、学級内の組織づくりをしたり、仕事を分担したり、諸問題を話し合ったりして、その解決を図る活動の１コマだという認識に立たなければならないということです。

今次改訂は、三つの活動が関連することなく、形式的に行われている学級活動の現状に対して、警鐘を鳴らしているものと考えます。

3 集団活動の現状から

集会の活動の本質を考えると、もう一つの原理原則「集団活動」にふれる必要があります。

特別活動は、「望ましい集団活動を通して」展開しなければなりません。「望ましい」とはどのような状態なのでしょう。

それは一般的に次のように言われています。

- ①目標の共通理解をしている
- ②共同思考、協力ができる
- ③役割を分担している
- ④一人一人の心理的な結び付きがある
- ⑤集団への所属感、連帯感に支えられている
- ⑥相互に自分を主張し交渉ができる

しかし、４月の学級編成直後から「望ましい」状態の集団はあり得ません。大切なことは、常に①から⑥を目指して児童に働きかけ、望ましい集団として機能するための活動を仕組む必要があるということです。

そして、それが全体として機能して、初めて次のような集団活動のねらいが設定できるのです。

集団活動のねらい

集団が個人の
人格の完成と
個性の伸長を
目指す方法原理

- ①個性と社会性の結合
- ②切磋琢磨
- ③創造的人間の育成
- ④社会生活の経験
- ⑤個性の顕在化

ここで注目したいのは、集団活動はあくまでも個の確立を目指す方法原理であるということです。つまり、目的ではなく手段なのです。したがって、集団活動のねらいが設定できるための望ましい集団づくりを通して、最終的に特別活動の目標に迫らなければならないことになります。

例えば、集団活動のねらいの一つである切磋琢磨を通して個性の伸長を図ろうとした場合、それを支える集団の条件としては児童相互の心理的な結び付きが必要であるということです。もし、これを無視した場合、それは集団の崩壊につながるものになりかねません。

ところが、実際には学級が集団として機能しなくなった多くの事例が報告されていて、そのような中で、学級活動の再認識と重視が叫ばれているのも当然のことなのです。特に集会の活動は児童の自主的な運営によることが原則であるため、計画、実践、反省という活動全体にわたっての指導や、一人一人への細やかな指導等が必要です。

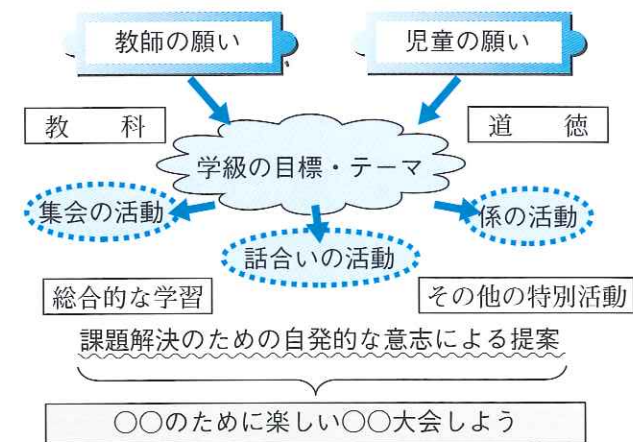
そして、一つの集会が終わったとき、今までより少しでも一人一人の志気が高まり、そのことによって、より個性の伸長を図ることができる風土を作り出さなければならないのです。

それを繰り返す教師と児童の営みが学級集団づくりではないでしょうか。

では、一体どうすればよいか、もう少し具体的な集会の活動の姿を考えてみたいと思います。

4 キーワードは「感動」

学級活動の原点は教師の願いと児童の願いです。この二つが教室で出合って学級の目標となり、そこから生まれる様々な活動の一つが集会の活動です。その流れの中で味わうことができる児童の様々な「感動」が重要な鍵を握っています。



	児童の課題意識	ねらう感動
計画	・〇〇のためにどうすればいいか考えよう ・みんなが楽しむためにどうするか ・役割分担は一人一役	話し合いの活動で出された友達のすばらしいアイデアに対して、準備での努力に対して
実践	・計画通りうまくいきますように ・あの子は楽しんでいるかな ・自分も負けないように楽しむぞ	自分が不安だったことや心配だった友達が立派に成功したこと、満足感・達成感に
反省	・大会で学級は〇〇になれたかな ・自分は〇〇になれたかな ・つぎに改善するところはどこかな	集会の目標が達成できたこと、学級全体の変容をとらえ確かな実践の手ごたえとして感じたことに

集会の活動は、児童にとって楽しいことが最優先されます。また教師にとっては、学級づくりへの期待があります。この両者を結び付け、集団活動としての命を与え、児童相互の心を結ぶものが「感動」なのです。

5 終わりに

教師と児童が「感動」を求めて展開する集会の活動には、必ずその集団の進歩が見えます。より望ましい集団へと向上するのです。同時に、学級活動の質が高まることになり、ひいては学校全体の特別活動の活性化の基盤となるのです。

たかが集会の活動、されどこれを活用しない手はない。

参考文献：文部省、『小学校学習指導要領解説 特別活動編』、東洋館出版社、1999年

豊かな感性を育て、一人一人の表現意欲を高める指導方法

～合唱の魅力伝え合う活動を通して～

所員 下川 智子



1 はじめに

教育課程審議会答申の音楽科における改善の基本方針では、生徒が楽しく音楽と関わり、音楽活動の喜びを得るとともに、生活を明るく豊かにし、生涯にわたって音楽に親しむように促すことが重視されています。「音楽のすばらしさ」や「音楽と関わることの喜び」を実感し、さらに「他の人に伝え、語り、表現する」という活動を行うことは、生徒にとって人生の糧となるものだと考えます。

そこで、合唱の魅力伝え合う活動を通して、表現意欲を高める授業の実践例を紹介します。

2 表現意欲を高める活動

生徒のほとんどはこれまでに音楽の授業を楽しいと感じたことがあり、その経験は知的好奇心へと発展させることができます。今回は演出を伴う合唱曲で実践しました。

(1) 複数の曲を用い、演出を加えた表現

複数の曲をオペレッタ風に演出し、曲に合った構成を考え、曲の合間のせりふも創作する。

(2) 伴奏にいろいろな楽器を入れてみる

ピアノ伴奏の他にも、演出に合わせて伴奏の楽器を増やす。また、曲の途中で効果音を入れる。

(3) 演奏の形態を工夫する

曲の中で、ソロの場面、重唱の部分、合唱の部分、語りの場面をつくる。

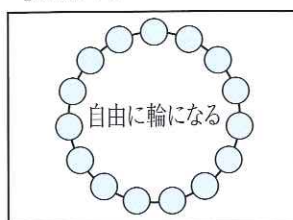
(4) 曲想や歌詞に込められた意味を感じ取り、伝える練習

楽曲を分析し、歌詞に込められた意味を十分理解した上で、語りかけるように歌う。美しく響く声はからだ全体の動きの中から生まれてくることを感じ取り、その後、自由に体を動かしたり、歩きながら歌ってみる。

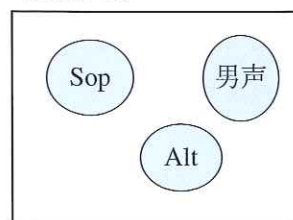
(5) 合唱隊形を変化させた表現

曲の中で、あるいは曲の途中でストーリーや演奏効果を考え、隊形を変えてみる。

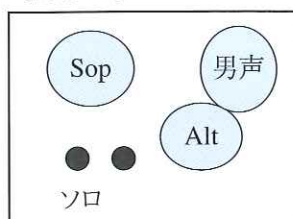
【隊形 A】



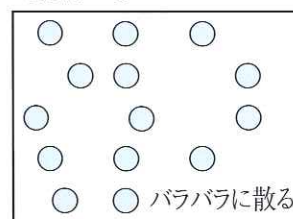
【隊形 B】



【隊形 C】



【隊形 D】



3 指導の実際

(1) 題材名「合唱の魅力伝え合う」

～演出を加えた合唱曲～

(2) 題材の趣旨

合唱曲を通してすばらしさを発見し、感動を得、その感動が生徒の主体性を生かした音楽活動へと発展していきます。読譜からパート練習曲づくり、演出まで生徒たちの意見やアイデアを出し合って進めていきます。その中でお互いを高め合ったり、いろいろな表現を身に付けるなどして、歌いたい気持ちを伝えてほしいと思います。

(3) 評価規準

ア 一人一人が目標をもち、進んで表現しようとしているか。【音楽への関心・意欲・態度】

イ 歌詞の内容を感じ取り、曲に合った演出や表現の工夫をしているか。【音楽的感受や表現の工夫】

ウ 相手に伝える表現をしているか。【表現の技能】

エ お互いの表現を聴きながら、良さを感じることができるか。【鑑賞の能力】

(4) 授業の実際（指導学年：中学1年）

① 本時の目標

ア 自分の考えた表現の工夫を生かして、合唱することができる。

イ 一人一人が目標をもち、協力して表現することができる。

② 本時の展開

学 習 活 動	形 態			教師の指導と支援	評 価
	一斉	G	個		
1 ウォーム・アップ 発声			↓	・ 隊形Aになり、全員の表情を見ながら、のびのびと活動させ、自由に体を動かしながら表現活動への意欲をもたせる。	・ 積極的に活動に取り組もうとしているか。
2 「勇気をください」 「語りあおう」を 合唱する			↓	・ 合唱の魅力を語り、美しく響く声は、からだ全体の動きの中から生まれてくることを感じとらせる。 ・ 曲想や歌詞に込められている気持ちを考えながら表現させる。	・ 自分なりに曲を理解し、表現しているか。
3 曲の構成、演奏の 形態の工夫 ・ 各パートに分か れて構成につい て話し合う			↓	・ オペレッタ風に演出するために前奏、間奏、曲間に入れるせりふ、効果音や伴奏楽器について意見を出させ、各パートでの構成をまとめさせる。	・ 歌詞の内容を感じ取り、曲に合った演出や表現の工夫をしているか。
4 各パートの意見を 発表し、構成をま とめる			↓	・ それぞれの意見を大切にし、一人一人の表現も曲の中で十分生かされるよう支援する。	・ 他の生徒の表現の良さにも気づき、全体の表現に生かそうとしているか。
5 演出を加えた表現 ・ 作り上げた構成 で表現する			↓	・ 生徒を中心に、主体的にのびのびと活動させる。	・ 活動を楽しみながら、のびのびと表現しているか。
6 意見交換			↓	・ 気づきを発表させ、今後の課題を確認させる。	

(5) 意見交換による支援の方法

授業の最後に本時の表現活動を振り返ってミーティングを行います。ここでは、司会者を中心に意見を出し合い、教師はアドバイザーという立場で参加します。この中では意見を発表している生徒の言葉に生徒全員が集中していることが大切です。また、教師も生徒に適切なアドバイスができるよう、常に生徒全体に気を配っておく必要があります。

4 おわりに

今回は、生徒一人一人が表現意欲をもって相手に伝えるという合唱活動を試みました。この授業では、まず楽しく声を出すことで合唱に興味をもたせることができました。さらに合唱表現の中で演出を加えることで、伝え合うことによる感動を味わわせることができました。

また、評価も、集団の一員として友達の意見をよく聞き、協力することに焦点を当てたことで、少しずつではありますが、受動的な学習から能動的な学習への転換が見られ、生徒の知的好奇心を揺さぶり、次の段階への意欲をもたせることができました。技術的にはまだ声の響かせ方などの理解が不十分であったり、地声で歌ったりする生徒もいましたが、ただ歌うだけの活動という意識から、思いを伝え合うというレベルまで表現意欲が高められたように感じます。

合唱活動は、音楽の創造と受容の過程で音楽による感動体験を共有し、心を開き、通わせ合うことを通して、心の豊かな生徒を育てることができるのではないかと考えます。

今後も教師が生徒と共通の目標に向かって課題を追求し、生徒の自発性を高める場を設定するとともに、可能な限りの支援方法を検討し、準備していくことが大切だと思います。

不等式で明かすドント方式の性質

所員 本山 弘満



1 はじめに

最近、「分数の計算ができない大学生」とか「数学離れ」という言葉をよく耳にするようになりました。

また、IEA（国際教育到達度評価学会）の第3回国際数学・理科教育調査（1994年）によると、我が国の中学2年生の数学の成績は39か国中3位ですが、意識調査では「数学が好き」、「数学は生活の中で大切だ」と答えた生徒が、それぞれ53%、71%でした。ちなみに、アメリカ合衆国は、成績では23位であったにもかかわらず、「好き」「大切」はそれぞれ70%、93%と我が国とは顕著な違いを見せています。

このことは、知識や計算力はあるが、意欲・興味・関心はアメリカ合衆国よりも弱いということでしょう。だからこそ、今、学ぶ力を育てる教育の必要性が叫ばれているのです。

そこで、数学的な活動ができ、数学の面白さや有用性を味わわせることができるような教材を身近なところを探してみました。授業の趣を少し変えてみてはいかがでしょうか。

2 ドント方式による比例選挙

去る6月25日に実施された衆議院議員選挙の比例区の選挙方法は、ドント方式と呼ばれるものです。まず、この方式がもつ性質を明らかにしてみたいと思います。

(1) ドント方式とは

次の表1は、比例区（九州地区）の得票数を自

然数で割ったものです。

九州地区の比例区の実定員が21人ですので、表1の数値の大きい方から21取っていき、それぞれの政党の当選者数を決めていきます。表2は、表1の数値の大きい方から順に番号を打ったものです。

表2 ドント方式による当選者数

政党	得票数	÷2	÷3	÷4	÷5	÷6	÷7	当選者数
自 民	1	3	6	10	14	15	19	7人
民 主	2	7	12	16				4人
公 明	4	11	17					3人
共 産	9	21						2人
自 由	8	18						2人
社 民	5	13	20					3人
自由連合								0人

あとは各政党の名簿の上位から当選者数だけ該当者を決めていくことになります（実際は、地方区との重複立候補者も多く名簿順位が同一の候補者も多いが、この場合は、惜敗率の高い候補者から当選者となります）。

(2) 第一党以外が全部合併したら

実際の選挙では、自由民主党、公明党、保守党の三党間で選挙協力があつたわけですが、もし仮に第一党以外がすべて合併して選挙をしたらどうなるでしょうか。ただし、合併してできたB政党の得票数は、合併前のそれぞれの合計数とします。

次の表3はそのときの当選者数を調べたものです（網掛けの枠の個数が当選者数）。

表3 第一党以外が合併した場合

政党	得票数	÷2	÷3	÷4	÷5	÷6	÷7	÷8
A	2217127	1108564	739042	554282	443425	369521	316732	277141
B	4847448	2423724	1615816	1211862	969490	807908	692493	605931

÷9	÷10	÷11	÷12	÷13	÷14	÷15	当選者数
246347	221713	201557	184761	170548	158366	147808	6人
538605	484745	440677	403954	372881	346246	323163	15人

表1 衆議院議員（比例区）の選挙結果

政党	得票数	÷2	÷3	÷4	÷5	÷6	÷7
自 民	2217127	1108564	739042	554282	443425	369521	316732
民 主	1434888	717444	478296	358722	286978	239148	204984
公 明	1018478	509239	339493	254620	203696	169746	145497
共 産	579020	289510	193007	144755	115804	96503	82717
自 由	655110	327555	218370	163778	131022	109185	93587
社 民	933821	466911	311274	233455	186764	155637	133403
自由連合	226131	113066	75377	56533	45226	37689	32304

（数値は小数第1位を四捨五入したものです。）

自民党の当選者数は1つ減って6議席になり、その分合併したB党は元の議席の合計を1つ上回り、15議席になることが分かります。

3 合併効果の一般化

ドント方式による比例選挙で、2つの政党X、Yが別々に選挙を行うときの得票数をそれぞれx、yとし、また当選者数をそれぞれa、bとする。もしXとYが合併して新たにZという政党を作り（他の政党は変更なし）、Zの得票数がx+yになるとすれば、Zの当選者数はa+bまたはa+b+1になる。

【証明】

1) Zの当選者数はa+b以上であることを示す。

a=0またはb=0のときは明らかである。

a≠0かつb≠0のときを考える。

$$\frac{x}{a} \geq \frac{y}{b} \quad \text{すなわち } bx \geq ay \cdots \textcircled{1} \text{ のとき}$$

①の両辺にbyを加えて

$$b(x+y) \geq (a+b)y$$

両辺をb(a+b)で割って

$$\frac{x+y}{a+b} \geq \frac{y}{b} \cdots \textcircled{2}$$

$$\frac{x}{a} < \frac{y}{b} \quad \text{すなわち } bx < ay \cdots \textcircled{3} \text{ のとき}$$

③の両辺にaxを加えて

$$(a+b)x < a(x+y)$$

両辺をa(a+b)で割って

$$\frac{x}{a} < \frac{x+y}{a+b} \cdots \textcircled{4}$$

②、④よりZの当選者はa+b以上である。

2) Zの当選者はa+b+1以下であることを示す。

$$\frac{x}{a+1} \geq \frac{y}{b+1}$$

すなわちbx+x≥ay+y…⑤のとき

⑤の両辺にax+xを加えて

$$x(a+b+2) \geq (a+1)(x+y)$$

両辺を(a+b+2)(a+1)で割って

$$\frac{x}{a+1} \geq \frac{x+y}{a+b+2} \cdots \textcircled{6}$$

$$\frac{x}{a+1} < \frac{y}{b+1}$$

すなわちbx+x<ay+y…⑦のとき

⑦の両辺にby+yを加えて

$$(b+1)(x+y) < (a+b+2)y$$

両辺を(b+1)(a+b+2)で割って

$$\frac{x+y}{a+b+2} < \frac{y}{b+1} \cdots \textcircled{8}$$

⑥、⑧よりZの当選者数がa+b+2以上ならば、Xの当選人数がa+1以上、またはYの当選人数がb+1以上となり矛盾。

よって、Zの当選者はa+b+1以下となる。

1)、2)より、Zの当選者数はa+bまたはa+b+1となる。

上で証明した性質は、ドント方式による比例選挙では、小政党は合併して大政党になった方が有利であることを示しています。

4 おわりに

平成15年度から実施される新学習指導要領では、数学Iが必修からはずされます。また、平成14年度からは中学校の数学授業時間数も減ることになります。

このような中で、日常生活において数学が果たしている役割や、数学的な見方や考え方の重要性を生徒に認識させることが、今以上に大切になり、授業の工夫・改善の必要性がますます増してくるものと思います。

参考文献：芳沢光雄著、『高校「数学基礎」からの市民の数学』、日本評論社、2000年

リニューアル “EDU-QUAKE さが”

“EDU-QUAKE さが” ホームページの更新部分のご紹介

“EDU-QUAKE さが” 教育活用事業のスタート

① システムの更新と回線数の増加

全てのシステムが新しくなり、回線数が2倍になります。

② インターネットの授業活用

授業で活用できるようなページやリンク集を企画していきます。

③ 教育情報の充実

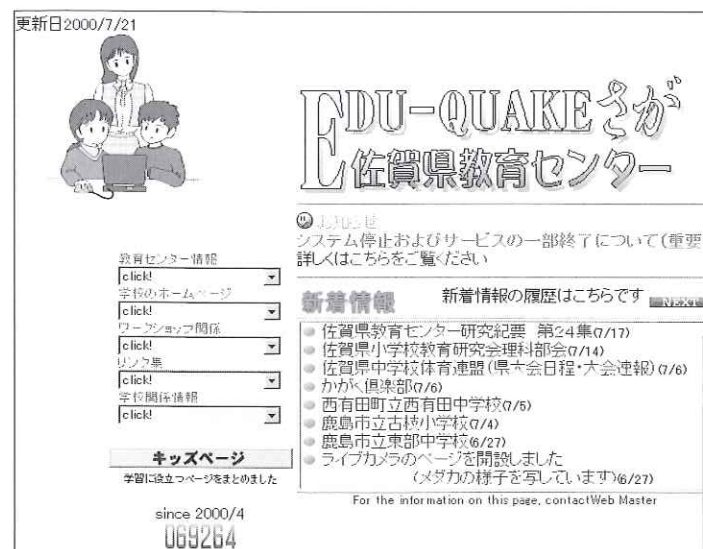
教育に利用できるデータベースの情報量を増やすと共に検索しやすい機能をつけていきます。

○ “EDU-QUAKE さが” のホームページを学習にも活用していただけるように、プルダウンメニューをつけたり、ページの後半に一覧を載せたりして、操作性の向上をはかりました。これにより、少ないクリック操作で目的のページを開くことができるようになりました。

○ “EDU-QUAKE さが” のページの中で児童生徒が学習に使えるページだけを集めた“キッズページ”を新設しました。このページには教育センターが作成したリンク集や、学校のホームページ、先生方が取り組まれているワークショップなどがあり、調べ学習などで役立てることができます。

○ 新しい試みとしてライブカメラを設置しています。

現在稼働しているのは情報システム係で飼育しているメダカの様子を映しているものです。読み込むタイミングによっては、きれいに撮ることができ、ホームページで紹介しているようにオス、メスを見分けることができます。



▲ “EDU-QUAKE さが” トップページ



▲ キッズページ

ここに紹介した教育センターのページ更新以外にも児童生徒が学習に使えるように、読み仮名をつけたり、分かりやすい言葉に書き換えたりなどの作業を少しずつ進めていきます。

校内研究

～我が校の取組～

友だちの伸びや高まりを認め 自分らしく表現できる子どもをめざして

一人権尊重の視点を加えた
教科指導を通して～

江北町立江北小学校 校長 内田 洋一郎

本校は、平成10年度から文部省より「人権教育研究校」の指定を受け、子どもの自分らしい表現を保障する場と関わり合い認め合う場の工夫について研究を進めてきた。

学習活動の中で互いの表現を認め合ったことで、自分の表現を深めたり学習意欲を喚起したりするだけでなく、自尊感情を高めたり、友だちのよさを知ることによって学級の支持的風土を育むことができた。

また、障がいを持った人や外国人と触れ合う集会、命の尊さを考える平和集会、障がい児学級との日常的な交流活動などに積極的に取り組んできたことが、人権意識の高揚につながった。さらに、教師自身の人権意識を問い直すことによって意識の向上が図られたことも研究の成果と言える。

今年度は、これらの成果を基に、「総合学習・生活科」において研究を進めているところである。また、アンケートをもとに個々に応じた適切な支援や指導を行ったり、NHK手話教室に出演の地元出身の井崎哲也さんを迎えての集会など、人権に関わるさまざまな活動を継続しているところである。



井崎さんに送る児童の手話の歌

思いやりのある豊かな心を持ち、 たくましく生きる生徒の育成

～地域人材の活用を通して～

西有田町立西有田中学校 校長 馬場 成弘

本校は平成11、12年度「地域の人材を活用した道徳教育推進実践研究協力校」の指定を受けた。昨年度は、「社会貢献教育」の分野を中心に取り組み成果をあげた。本年度は、これまでの取り組みを生かしながら、体験活動を積極的に取り入れ、道徳性を培う学習を一層活発に展開したいと考えている。

さて、西有田町では毎年5月の下旬に、車いすマラソン大会が開催されている。これはボランティア団体を中心に運営されている。本年度は、この大会の実行委員の方々を本校に招き、ボランティア学習会を開催した。車いすマラソン大会当日も多くの生徒がボランティアとして参加し、大会後に行った道徳の授業では生徒の高まった意見を聞くことができた。

学校・家庭・地域の連携のもと、学校の教育活動の中に意図的、計画的に地域人材を積極的に活用して授業を展開することにより、豊かな心を持ち、たくましく生きる生徒が育成できるであろうことを信じている。これまでの積み重ねを生かし、慎重で着実な研究にしたい。



地域人材を活用しての体験学習

大著『佐賀県教育史』

「必ず邑に不学の戸なく、家に不学の人なからしめん事を期す」

これは、いわゆる『学制の被仰出書』に出てくる一文です。明治時代、国民皆学をめざして文部省から発布された「学制」の理念を示すものとしてよく知られています。我が国最初のこの国民教育制度を定めたのが、佐賀藩出身で初代文部卿となった大木喬任です。つまり、大木は、我が国の「第1の教育改革」の中心人物であったのです。今、我が国は、「第4の教育改革」の途上にあります。そして、佐賀県でも、今年度より「教育県佐賀の再生」をめざして「教育ルネサンス21さがっ子育てアクションプラン」が推進されています。そこで、私たち教育実践に携わる者は、「教育県佐賀の再生」にあたり、佐賀の幕末・明治から大正・昭和の教育実践についてふりかえることも大切でしょう。

その際に、ぜひ活用したいのが『佐賀県教育史』です。本書は、昭和61～平成3年度までの6か年度にわたって編纂された、全5巻の総ページ数が6千ページを超す大著です。各学校にも備えられていると思いますので、ぜひ一度開いてみてはいかがでしょうか。第1～3巻は、佐賀藩時代から昭和前期までの多くの教育関係資料を載せた資料編です。行政文書等が多く一見読みづらそうですが、意外に面白い資料が見つかります。

そこで、本稿では『佐賀県教育史』の資料編から見つけた興味深い資料をいくつか紹介したいと思います。



○雨具借用手数 ～レンタル雨具があった佐賀の藩校・弘道館～

「一 學職内外生不圖雨天の節雨具不問合人借用の爲役内銀出筋雨具司堂存にて用意有之候事」(雨天時に雨具を準備していない者のために貸出用を学校側で用意している) ただし、レンタル期間は3日間であったようです。『舊佐賀藩学校沿革調』より。

○学校花見 ～花見でストレス発散した多久の郷学・東原座舎～

「毎年春三月ニ當リ一日内外生徒相謀學職饗應ノ爲メ聖堂境内ニ於テ觀花ノ筵ヲ設ク(中略)生徒ヲシテ周年ノ鬱ヲ散シ随意遊樂セシム(後略)」(毎年3月には、花見の席を設け・・・ストレスを発散し、遊び楽しませる・・・)『多久学校沿革調』より。

○小学校児童の宿題のこと(小城郡訓令第8號)～宿題を出さないようにとの通知／大正3年7月～

「小學児童ニ對シ宿題ヲ課スルハ(中略)他方ニ於テハ児童ノ頭腦ヲ苦シメ引テ心身ノ發育ヲ害スルノミナラス家業ノ手助ケヲ厭忌セシム(中略)以後平素ハ勿論長期休業中ト雖宿題ヲ課セサル様注意方其筋ヨリ(後略)」(小学校児童に宿題を出すのは、頭腦を苦しめるだけでなく、家の手伝いをいやがるし・・・以後、ふだんは勿論、長期休業中も宿題を出さないように注意を・・・)『学事例規』より。

『佐賀県教育史』では、こうしたエピソードの発見とともに、教育県佐賀の形成過程を知ることができます。

文責／所員 角 孝信

I N F O R M A T I O N

教育交流会

—実践のとびら21—
教育研究・教育実践論文募集
及び開催案内



県内公立の教職員から校内研究や個人またはグループによる教育研究・教育実践論文を公募し、その内容を発表する機会を設け、研究・実践について交流します。

1 募集・結果発表

- (1) 募集期間 平成12年11月20日(月)～平成12年11月28日(火)
- (2) 結果発表 平成13年1月上旬
- (3) 表彰 教育交流会にて表彰を行います。
校内研究部門 優秀賞6編以内
個人研究部門 優秀賞2編以内 優良賞6編以内 努力賞若干編

2 教育交流会

- (1) 開催日 平成13年2月16日(金)
- (2) 内容 分科会ごとに、発表・協議を行います。

編集・発行 佐賀県教育センター 〒840-0214 佐賀県佐賀郡大和町大字川上宇西山
TEL0952-62-5211 FAX0952-62-6404
ホームページ <http://www.saga-ed.go.jp/>