



平成 24 年度

川口市児童生徒 学力向上 アイデア実践事例集

第7集

川口市児童生徒学力向上推進委員会

平成 25 年 3 月

あいさつ

川口市教育委員会教育長 神山 則幸

このたび、平成24年度川口市児童生徒学力向上推進委員会の研究成果として、「川口市児童生徒学力向上アイデア実践事例集」第7集が刊行される運びとなりました。

平成24年度は、前年度の小学校に引き続き、中学校でも新学習指導要領が全面実施となりました。新学習指導要領では、体験的な学習や個に応じた指導を充実させることで基礎的・基本的な知識・技能を習得させ、それらを活用するために記録、説明、論述などの言語活動を充実させて、思考力・判断力・表現力をはぐくむことが求められています。

本市では、「教育に関する3つの達成目標」の検証結果や「埼玉県学習状況調査」「全国学力学習状況調査」の結果についての分析を重ね、川口市の児童生徒の課題を明確にして指導改善に取り組んでおります。各学校の真摯な取組によって、徐々に成果が表れてきている一方、一層、各校の課題に向き合うことや、授業の充実を図ることなど、さらに研究を深めていくことも必要です。

さて、本事例集の発行は、学力向上研修講座や学力向上支援事業と並び、川口市児童生徒学力向上推進委員会が行う重要な事業の一つとなっております。学力向上推進委員が教科毎に川口市の児童生徒の課題を分析し、課題解決につながる授業の工夫を一年間にわたって追求し、その研究の成果を具体的な実践事例として掲載したものです。また、本年度は、全教科を通して、板書の工夫に関する取組も掲載しました。ぜひ、各学校において有効に活用していただきたいと思います。

終わりになりますが、本冊子を発行するにあたりご尽力くださった学力向上推進委員会委員の皆様に対し、深く感謝の意を表するとともに、各学校におきましては、今後とも児童生徒一人一人に確かな学力を身につけさせるために、指導の工夫と改善に努められるようお願い申し上げあいさついたします。

平成25年3月

目 次

あいさつ	川口市教育委員会教育長 神山 則幸	1
目 次		2
活用の仕方		3
国 語		
事例1 「交流」しながら楽しく学ぼう！		6
～書く活動を深める交流活動～		
事例2 「アップとルーズで伝える」言語活動を大切にした授業！		8
～言葉があふれる学級作りを目指して～		
事例3 古典の心を今につなげよう		12
～古典と今をつなげて「書く」～		
事例4 国語科における板書の工夫		14
～わかりやすい板書にするには～		
社 会		
事例1 学習の過程が見える板書計画		18
～資料から何がわかり、どんなことを考えたのかな～		
事例2 関心・意欲を高める学習指導の工夫		20
～遊びながら、触れながら～		
事例3 世の中の出来事に興味を持って公民カルタをつくろう！		22
～ニュースに興味関心を持たせる授業～		
事例4 地域広報紙の活用！		24
～住民自治を考えさせる資料の活用～		
算数・数学		
事例1 算数科における「思考力・判断力・表現力の向上」を目指して		26
～数直線図の効果的な活用を通じて～		
事例2 算数科における板書の工夫		28
～よい板書からよいノートへ～		
事例3 3つの達成目標「計算」の力を高める指導の工夫		30
～基礎・基本の確実な定着に向けて～		
事例4 大型テレビの効果的な活用法		32
～実物投影機やパソコン、SDカードを用いて～		
理 科		
事例1 これで論理的思考力をつける！『理科ノートのとり方』		34
～小学校で伝えたい理科ノート指導の基本術～		
事例2 理科における板書の工夫		36
～板書のパターン化とノートの一体化～		
事例3 「書いて話そう」これで理科の力がUPする！		38
～表現力・思考力を伸ばすノート指導～		
事例4 マグネット板を作ろう		40
～板書の様々な場面でのマグネット板づくり～		
外国語科		
事例1 『おんどくシート Level Up de Reading』で英文を完全マスター！！		42
～より効果的な教科書本文の活用について～		
事例2 学習内容を明確にするための3段階板書法		46
～見通しと振り返りのある板書を目指して～		
事例3 ICTを活用した授業改革		50
～ICT、授業のいつ、どこで、どう使う？～		
○バックナンバーもぜひご活用ください		54
○平成24年度 川口市児童生徒学力向上推進委員名簿		59

この冊子は、先生方のこんな悩みの解消に役に立ちます。

国 語

小学校



《交流》 小学生に、もっと気軽に、楽しく「書くこと」の学習に取り組ませたいと思います。……学習指導要領には、学習の中に交流を取り入れる機会を増やすように示されていますが、交流を効果的に行うアイデアはありませんか？

➡ 6 ページへ

《言語事項》 考えていることを適切な言葉で、豊かに表現できる力を身に付けさせたいと思います。……語彙を増やし言語感覚を育てる言語活動として、国語の授業で行えるものと、国語の授業以外で行えるもののアイデアを教えてください。

➡ 8 ページへ

小学校



中学校



《書くこと》 学習指導要領では、古典学習において「古典に関する簡単な文章を書くこと」を求めています。……古典学習の中で、生徒たちの認識や思考を深めさせることにつながるよう、楽しく「書くこと」を行う言語活動のアイデアはありませんか？

➡ 1 2 ページ

中学校

《板書の工夫》よい板書からは、1 時間の指導過程が見え、子どもたちの声が聞こえてくるそうです。……国語学習における基本となる板書とはどのようなものですか。また、板書を効果的に行うためのアイデアはありませんか？

➡ 1 4 ページ



社 会

小学校中学年



学習内容が非常に多く、1 時間の学習の成果を板書にうまくまとめることができません。児童生徒が学習の振り返りをするためにどんな板書を心がけたらいいのでしょうか？

➡ 1 8 ページ

小学校・高学年

社会科の授業という、どうしても教師の説明が中心の知識詰め込み型の学習になってしまいがちです。地図やグラフ等諸資料や教具を活用して、児童が興味・関心を持って学習に参加したり、児童自らが考えるような効果的な学習方法を紹介してください。

➡ 2 0 ページ



……この枠で示したものは、板書の工夫に関する事例です。



中学校 公民

公民的分野の学習内容は、難しい言葉や抽象的な内容が多く、生徒にとって理解が難しい事項があると思います。身近なところから、世の中の出来事に興味や関心を持たせるための効果的な学習方法にはどのようなものがありますか？

22ページ

中学校 公民

社会科の学習は、生徒の興味、関心を引き出して学習活動を展開していくことが大切です。とくに公民的分野における政治の学習で、生徒の興味・関心を引き出す授業展開や教材開発の方法を教えてください。

24ページ



算数 数学

小学校 5年生



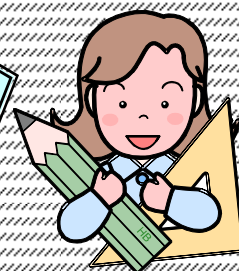
算数科の授業において思考力・判断力・表現力を向上させるために、数直線図を用いることの有用性に焦点を絞ってまとめてみました。今回は小学校5学年の「小数のわり算・比べ方を考えよう」の2つの単元での実践です。この実践を参考にして、他の学年や単元でも実践してみてください。

26ページ

小学校 4年生

算数の授業の板書では、問題、課題、児童の考えやまとめ、練習問題などをどこに書くか決まっていますか。また、児童が数直線図や面積図を使って考えるとき、図を児童のノートにかかせていますか、それともプリント等で与えていますか。練習問題や振り返りをするとき、板書で気を付けていることはありますか。板書とノートの指導方法を見直すきっかけにしてください。

28ページ



中学校 3年生

平成24年度の県学習状況調査によると、数学への関心・意欲・態度は他の観点に比べて低い値となっています。「わかる楽しさ」「できる楽しさ」を感じることが、数学を「もっと学ぼう」とする意欲につながると考えられます。そこで、まず数学の土台となる「計算」の力を確実に定着させることが必要となります。その実践例を紹介しましょう。

30ページ



3年前に市内全ての学校に大型TVが導入されました。各学校で様々な活用がなされていますが、先生方は授業で活用していますか？数学科の指導では、どのような効果的な活用法があるのでしょうか。実物投影機、PC、SDカードとTVを接続して1次関数や図形を指導した事例を紹介します。

32ページ

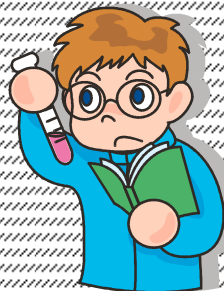
中学校 2年生



理科

小学3～6年生

論理的思考力を育成するためには「書く」ことが大切です。また、「書く」ことは考えを整理し、考えることそのものの鍛錬にもなります。観察や実験における図やスケッチの描き方を含めて、理科のノートの書き方について教えてください。➡ 34 ページ



授業を視覚的に整理して、子どもの理解や思考を助けていくものが板書です。児童が板書を見て、1時間の授業の流れをしっかりと振り返ることができるような板書の仕方を教えてください。➡ 36 ページ



小学4年生

中学生

ノート指導では、どの部分に何を書くか、ルールを決めて書かせることが大切です。学習内容を整理するために効果的なノート指導について教えてください。また、ノートを活用して、どのような交流が行えるか。効果的な指導法を教えてください。➡ 38 ページ

中学校3年生

授業改善の一つとして、板書を充実したいと考えています。しかし、板書の時間が十分に取れないという実態もあります。何か良い方法はありませんか？効果的な方法と、実践例を紹介してください。➡ 40 ページ



英語

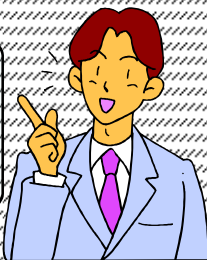
中学生

学年が上がるにつれて、生徒は意欲的に教科書の音読練習に取り組まなくなる傾向があります。また、学力差が出やすく、一斉指導をすることに難しさを感じています。授業において全生徒が意欲的に音読練習に取り組み、家庭学習においても練習できる方法はありませんか。➡ 42 ページ



中学生

生徒がその授業で何を身に付ければよいのか、今は何の活動をしているのか、これからどんな学習をするのかわかり、本時の目標（学習課題）に対応したまとめができる板書を教えてください。➡ 46 ページ



中学生

情報機器を使い、生徒の学習意欲を喚起する授業をしたいと考えています。新出事項の導入や言語活動、授業の振り返りの場面で活用できるアイデアを紹介してください。➡ 50 ページ

「交流」しながら楽しく学ぼう！

～サブテーマ～

書く活動を深める交流活動

川口市立並木小学校 教諭 横田 智子



ねらい

小学校学習指導要領解説には、『書くこと』に「交流」、『読むこと』に「自分の考えの形成及び「交流」という学習過程が明示されている。これは、全国学力・学習状況調査の結果等から、子どもたちは、自分の考えを書くことが苦手であり、自分の考えを伝え合う力を高める必要があるということではないかと捉えた。

そのためには、書き終えた作品に対する感想交流だけに終わらせず、多様な児童相互の交流場面を学習過程の中に意図的に取り入れることが大切だと考えた。

実践例

(1) 学習過程について

小学校学習指導要領解説では、「推敲して書き終えた文章だけではなく、学習計画や取材、構成の段階のメモなどの書くことの学習過程についても交流し合うように工夫する。また、記述した内容以外に、相手について配慮したことや記述の仕方などを紹介し、自分の考えがなぜそのような考えに至ったのかというきっかけなどについても交流することが大切である。」とある。

そこで、具体的にどのような取り組みをするとよいのかを考え、実践した。

それぞれの交流で押さえない観点を明確にすることが大切である。

「書くこと」に関する授業展開例

交流活動

学習内容の把握・学習計画

「君はどんなことを書くの。」
「おもしろそうだね。ぼくも調べてみたいな。」

取材・情報収集

「ここをもっと知りたいなあ。」
「こんなふうに調べるといいよ。」

文章構成の確認・視写

「どうしてこう考えたの。教えて。」
「こういう表現もできるよ。」
「この表現で考えが伝わるかな。」
「今日のめあてができているね。」

資料の読み取り・記述

推敲

「ここを直すといいよ。」
「この表現とてもいいね。」

清書

交流

「考えがよくわかったよ。ぼくと同じだね。」
「分かりやすい表現だね。まねしたいな。」
「なぜ、そう思ったのか教えて。」

(2) 学習の初めの交流

自分の考えがもてなかったり、学習のイメージがわからなかったりする児童には、書き始める前の交流活動を取り入れたことが効果的であった。友だちの考えを聞いているうちに、どのように書いたらいいのかイメージをもてたり、もっとこうしようと意欲を持たせたりすることができた。



わたしは、これについて調べたいと思うんだ。

(3) 学習の途中の交流

取材のメモを見せながら、どんなことがわかったのかを報告し合う。互いに分からないことやもっと知りたいことなども伝えることで、取材不足に気づき、必要な情報を集めることもできる。

また、下書きを書き終えた後、グループ内で感想を交流し合い、互いの考えが伝わるかどうかを確認する。アドバイスの内容によって付箋の色を変えるなどの工夫もできる。



この説明をもう少し詳しく書いたほうがいいよ。

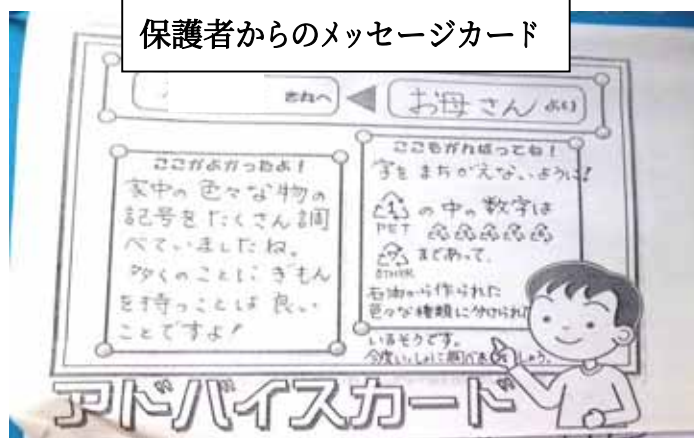
(4) 学習の最後の交流

仕上がった作品を読み合いながら、よかったところやもう少し工夫できそうなことをアドバイスし合う。友だちからカードをもらえることで、書くことへの意欲が増し、次の学習の深まりが期待できる。

「どうですか。」の呼びかけがあるので、わたしも作ってみました。



保護者からのメッセージカード



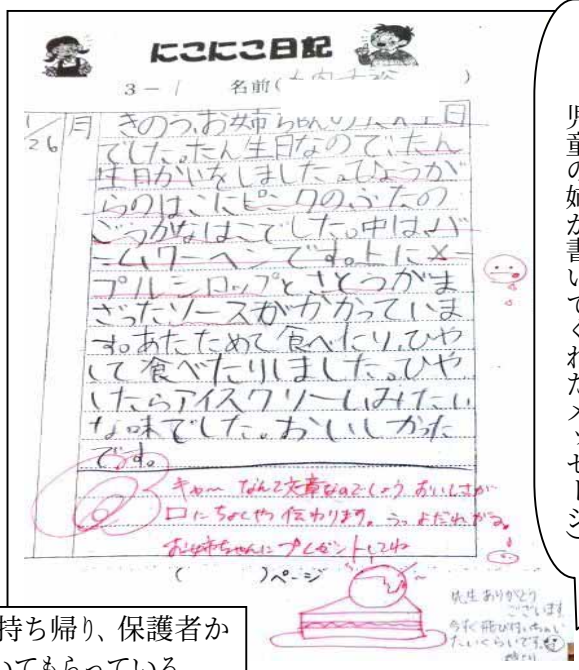
また、できた作品を家庭に持ち帰り、保護者の方にも見ていただく。学校での学習の様子が保護者にも伝わり、家庭での話題にも取り上げてもらえる。

まとめ

交流活動においては、「話すこと・聞くこと」の学習を積み重ねることで、「書くこと」での交流が豊かになる。「書くこと」の学習内容・観点をはっきりさせ、交流活動ができるような手立てを考えていきたい。

また、「自分の考えが安心して言える」人間関係づくりも、重要になると思う。学級の雰囲気作りはもちろん、日常的な日記指導の中で、個を大切にしたり、家庭との連携を図ったりして、書くことを通して表現することが大好きな児童を育てていきたい。

日記は、月末に持ち帰り、保護者からのコメントを書いてもらっている。



「先生、ありがとうございます。今すぐとびついたりしたいくらいです。」

姉より。

(日記を持ち帰った時に児童の姉が書いてくれたメッセージ)

国語 小学校4年生 単元「説明のしかたについて考えよう」

「アップとルーズで伝える」 言語活動を大切にした授業！

～サブテーマ～

言葉があふれる学級作りを目指して

川口市立差間小学校 教諭 渡辺美智子



児童生徒の活動の様子の写真

ねらい

『アップとルーズで伝える』では、主体的に学習活動ができるよう、単元全体の学習活動を伝え、見通しとふり返りを大切に授業を行った。また、次の教材で「仕事リーフレットを作る」ことも伝え、目的意識をもって読み進められるようにした。さらに、接続語や指示語に注目させるために「説明パズル」を行い、完成した「教科書プリント」を活用して内容を深めさせたり、大型テレビを2台使い、写真と文章の対応、アップとルーズの対比をより明確にさせたりした。黒板は、色・記号・文字の大きさなど、ユニバーサルデザインを考えながら授業を行った。

この他に、言語に関する基本的な力の定着を図るために、「毎日の漢字」は、学期初めに、どの漢字をいつ習い、いつテストをするかという学習計画表を渡した。また、つなぎ言葉や慣用句・ことわざや詩などの興味関心を高めるために、発展的な取り組みを行ってきた。

日常生活においても、言語活動を多く行うために、夏休みや冬休みの思い出発表会において、話すこと・聞くことを中心に活動したり、毎日の帰りの会で「いいこと貯金」をしたりし、全員が一言ずつ話せるような機会を設けた。このように言葉があふれる学級作りを目指してきた。

実践例

(1) 国語授業 編

【実践例1】 国語 単元名『アップとルーズで伝える』の流れ

① いろいろな写真を仲間分けし、その理由を話し合う。

《1／全8時間》

アップとルーズに分ける。

題名を読み、文章の内容に期待をもたせる。

「カメラが近い写真」と「カメラが遠い写真」で分けられるよ。

「景色が見えやすい写真」と「景色が見えにくい写真」の仲間に分類できるなあ。

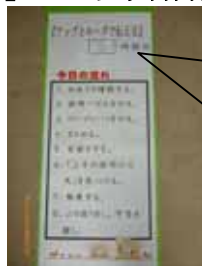


② 「上手な説明の工夫を見つけよう」という学習課題を設定し、学習計画を立てる。

《2／全8時間》



単元の見通しをもたせるために、全体計画を教室に掲示。



一時間ごとの見通しをもたせるために、今日の流れを黒板に掲示。



単元のキャラクター
「アップルさん」

③ 第1～7段落を読む。

《3・4・5／全8時間》

めあて 写真と文章を対応させながら考え、リーフレットを作るために上手な説明の工夫をみつけよう。



リーフレットを作るために「筆者の上手な説明の仕方を見つけないと目的意識をもたせる。」



写真と文章を対応させて、説明している部分を読み取る。



接続語や指示語に着目させるために「説明パズル」を利用し、どの写真とどの文章が対応しているかを考える。
友だちと交流しながら「説明パズル」の置き方を考え、「教科書プリント」を完成させる。

完成した「教科書プリント」を音読したあと、ワークシートに書き込みをする。
第4時では、「しかし」「でも」に注目して、アップとルーズのそれぞれの「伝えられること」と「伝えられないこと」をまとめる。



大型テレビを2台用意し、アップとルーズの2枚の写真を比較しながら、文章を読み取る。第4段落と第5段落が対比の関係になっていることを図に表し、黒板をユニバーサルデザインする。



「上手な説明の工夫」について文章に書いてまとめ、発表をする。
書くことの苦手な児童には“ひらめきの場”を設置し、教師と一緒に話し合いをした後で、文章を書く。



- ・写真と文章がセットになるように工夫しています。
- ・4と5段落は、対比になっています。
- ・6段落は4と5段落をまとめています。

④ 段落ごとにキーワードを見つけ、小見出しをつける。

《6／全8時間》

⑤ 文章全体を大きなまとまりに分け、文章の組み立てについて考える。

《7／全8時間》

⑥ 新聞や雑誌からアップとルーズの使われ方を見つけ、筆者の意図について考え、報告し合う。

《8／全8時間》

⑦ 単元名『「仕事リーフレット」を作ろう』

《次の単元》

前単元で学習した「上手な説明の工夫」を生かし、リーフレットを作る。



② 「言葉カード」を3枚引く。

グループごとに、それぞれが作った「言葉カード」をトランプのように裏返しにして机に並べる。そこから3枚の「言葉カード」を引く。友だちからの刺激を受け、イメージを広げる。

③ 引いたカードからイメージする「形・色カード」を作る。

イメージ色の紙や布などを使い、形も考えてカードに貼り付けていく。



④ 「言葉カード」でイメージゲームをする。

班の中で一人が、「言葉カード」を読む。

他の人は、「形・色カード」からイメージするカードを選ぶ。

懐かしい形・色は？
セーノ！



これ！
懐かしい感じが
出ているよ。○○さ
んと同じだね。



【実践例4】 書写 単元名『小筆でメッセージを書こう』の流れ

めあて 友だちのいいところを五七五で表し、小筆で書こう。

① 小筆の持ち方や姿勢、片づけ方を確認する。

《小筆の持ち方》

- ・鉛筆より立てて持つ。
- ・机のうえに軽くのせる。
- ・紙を軽く押さえる。

《姿勢》

- ・足はペタン
- ・背中はピン
- ・お腹と背中にグー1つ。

② 気をつけて書くところを学習する。

折り返し…………… ね・れ・わ等 (一度止めて重ねるように折り返す。)

結ぶ…………… お・す・ま・よ・み等 (筆を少し浮かせて穂先の向きを変える。)

③ 小筆で書いた五七五を読む。

となりの席に座っている子に書いた五七五を読み合う。

メッセージを届けたい子に書いた五七五を発表する。



まとめ

国語の学習を中心に言語活動を大切に授業を実践してきた。また、国語以外の教科や日常生活の中でも豊かな言語活動が展開されるよう工夫をしてきた。教室や廊下の掲示物を工夫したり、話し方や聞き方・発表の仕方などのルール作りをしたり、言語環境を整えるよう努めてきた。その結果、言語に触れる機会が多くなり、児童の意識に変化が感じられるようになった。

古典の心を今につなげよう

～サブテーマ～

古典と今をつなげて「書く」

川口市立安行中学校 教諭 鈴木 玲



ねらい

国語の最も基本的な目標として「国語による表現力と理解力の育成」が挙げられる。文章を書き表すことによって、表現力を身につけることはもちろん、認識や思考を深めることができると考えられる。以下の_____部をふまえ、「伝統的な言語文化に関する事項」と「B 書くこと」の関連を重視し、「B 書くこと」の言語活動例の活用を工夫することで、生徒たちに『古典に親しむ心』と『書くことによる表現力』を向上させるとともに『書くことによる理解力の深化』を図った。

伝統的な言語文化に関する事項（第3学年）

- (7) 歴史的背景などに注意して古典を読み、その世界に親しむこと。
- (4) 古典の一節を引用するなどして、古典に関する簡単な文章を書くこと。

「B 書くこと」

構成に関する指導事項（3学年）

文章の形態を選択して適切な構成を工夫すること。

「B 書くこと」

記述に関する指導事項（第3学年）

論理の展開を工夫し、資料を適切に引用するなどして、説得力のある文章を書くこと。

「B 書くこと」の言語活動例（第3学年）

イ 目的に応じて様々な文章などを集め、工夫して編集すること。

*下線_____ 報告者による

実践例

(1) 指導の流れ

古典を学習した後、本文に書かれている内容を口語に直し、学習者の考えを加えて新聞形式にまとめ、発表する。

学習課題 『芭蕉になって平泉を紹介する掲示物を作成しよう』

- ① 古典教材「夏草—『おくのほそ道』から」を学習する。
- ② 修学旅行の際に使用したガイドブックに書かれている内容を分析する。
- ③ 学習した内容をもとに書く内容を考える。
- ④ 紙面構成や配置について考え、新聞形式のワークシートを完成させる。

(2) 指導上の留意点

- 自由な発想を加えながらも、教科書教材で学習した内容から逸脱させない。
- 教科書以外からも様々な付加情報を得るための手段を考えさせる。
- 作成中に生徒同士の意見交換を積極的に行わせる。

(3) 生徒の取り組み

修学旅行のガイドブックを参考にして

「建物やそこにあるものの名称、それがどんなものか具体的に書いてあるといいね。」

「『見どころ』なんかわかりやすいといいかも。」

もしも、芭蕉がガイドブックのライターだったら…。

「『平泉』ってどんな所？ 芭蕉は何を見たんだっけ？」

「芭蕉の『おすすめ』は？」

「芭蕉の感想は？ 俳句が手がかりになる？」



上: ワークシート例

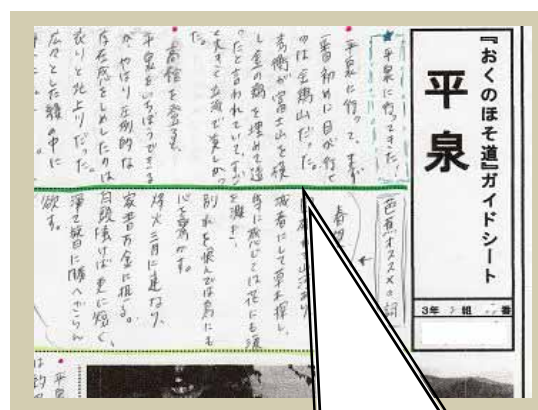
下: 生徒作品例



(生徒作品より抜粋)



高館から草原を眺めていたら、卯の花が見事で、風に揺れる白い花がどうにも、兼房が白髪を振り乱して戦っている姿に見えまして……。



平泉に行くと、まず高館に登ると、辺りを一望できるのだが、やはり圧倒的な存在感を示したのは「衣川」と「北上川」だった。広々とした緑の中に静かに流れる広大な川は美しく、心を落ちつかせてくれた。……

(生徒作品より抜粋)

平泉に行ってきた

(略)

まとめ

今回の実践は生徒たちの身近にあるメディア（新聞やガイドブック）をイメージさせる活動を取り入れたため、古典に親近感をもつ生徒が多かった。今後、PCや大画面モニターを使用して書く活動や発表をするといった発展性も感じられた。

今回は、項目ごとに細かく区切られた文章のまとまりでの紙面構成となったが、今後、説明文のように長文として論理性をもった全体構成を考えるような指導も工夫していきたい。

国語科における板書の工夫

～サブテーマ～

わかりやすい板書にするには

川口市立在家中学校 教諭 高橋千恵美



ねらい

生徒たちが教室で一斉に学ぶとき、板書はとても大きな役割を果たす。板書によって、学習内容の中で重要なこと、覚えてほしいこと、考えてほしいことなどの情報を、その場にいる全員がいつでも得ることができるのである。生徒への指示も口頭だけのときよりも確実に全員に伝わる。また、授業の最後にその1時間の板書を見ながら学習内容を振り返ることで、その日学んだことをしっかりと確認することもできる。

そこで、視覚的に印象に残る効果的な板書を行うことで学習の定着を図ることを目指したい。また、板書はノートの手本としての役割も担っていることから、生徒のノート指導を意識した板書計画も大切にしたい。

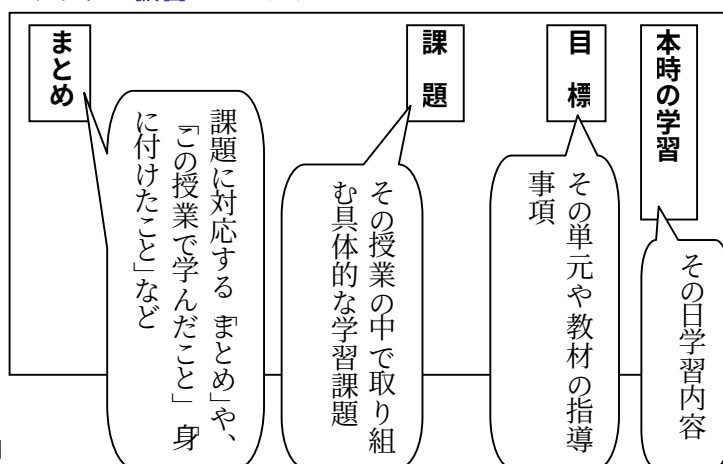
実践例

(1) 「単元の目標」や「学習課題」のわかりやすい板書のレイアウト

「単元の目標」や「学習課題」を明示することで、生徒たちは、この授業が何を目標しているのかまたゴールがどこにあるのかを理解し、見通しをもって意欲的に取り組むことができる。さらに、授業の終わりには振り返りを行い、「まとめ」として、学習課題に対応する答えや、「この授業で学んだこと」「身につけたいこと」などを板書する。

この「単元の目標」「学習課題」

「まとめ」は常に提示し、これを中心に全体のレイアウトを考える。



※図や記号などを効果的に用いる

理解を促すためには、次のような工夫が効果的である。

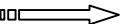
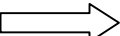
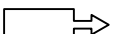
- ・図で表す。
- ・絵やイラストを用いたり、吹き出しを使って表す。
- ・矢印を工夫する。

矢印を使って複雑な関係を整理して表す。

矢印の太さや大きさ・色を変えることによってその事項の関係の強弱を表したり、矢印の中に文字を書き入れた「ブロック矢印」、時間の流れを矢印に沿って示した「タイムライン」等の工夫も効果的である。

- ・移動黒板の代わりにスケッチブックを用いる。
- ・意見を集約する場合にはネーム磁石を用いる。
- ・フレームワークを用いても効果がある。

☆いろいろな矢印

- ・弱い関係… 
- ・強い関係… 
- ・ブロック矢印… 

☆フレームワーク例

- ・5W1H
- ・Win-Win
- ・ツリー
- ・PDCAサイクル

※ノートの書き方のルールは、学年の初めにオリエンテーションで指導する。

教師が板書したことを、ノートのどの位置に書くか、色付きのペンはどうのように用いるかなど、オリエンテーションにおいてノート指導を行う。

(2) 説明的文章の構造を明らかにするための板書

説明的文章の構造を明らかにするために、段落相互の関係を考えさせる必要がある。そのためにキーワードを、初めから重要語句として与えてしまうのではなく、生徒が段落相互の関係を明確にする接続詞や指示語などに着目した時点で、赤で線を引かせたり、文と語句を結ばせたりして、視覚に訴える板書構成にする。実験や観察などの場合、課題（問題提起）の部分と、検証のための実験・観察の結果、考察を並べて記すことで異同点が明確になる。



《光村図書3年『月の起源を探る』》

(3) 物語文の構造を明らかにするための板書

物語文においては、場面ごとの登場人物の心情の推移や情景描写を通して、心情を把握させる学習が多い。場面ごとの情景をもとに人物の気持ちをはっきりさせる板書をするために、簡単な挿絵を描いて時間の推移と立場を理解させる。また、吹き出し等を用いて登場人物の心情にさらに寄り添わせたい。

《光村図書2年『平家物語一扇の的』》
「平家物語」1の場面

(与一が扇を射落とす場面) →



登場人物の心情をとらえるためには、
対比的な表現を明らかにすることによって
主題に迫ることができる。



「平家物語」2の場面
(それぞれの登場人物に対する
生徒の反応) →

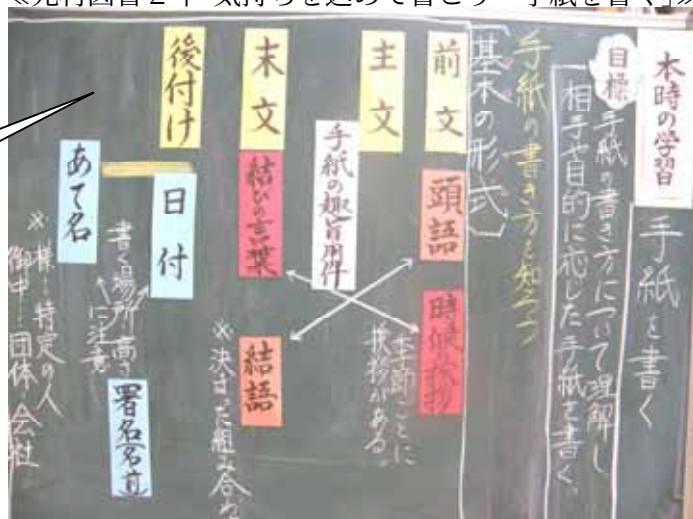
(4) 作文技能を鍛えるための板書

生徒が自らの思いを綴るとき、どのように取り組んで良いか頭を抱えていることが多い。既習の内容をもとに発展学習として意見文を書かせたり、発表原稿を書かせたりするときに、手だてを板書で示しておくことも大切である。文章中に出てきた言葉は作文の中で使わせたり構成を指定したりして文章に工夫をさせたい。また、基本的な文章表現技法を発展させて文章を構築させてもよい。

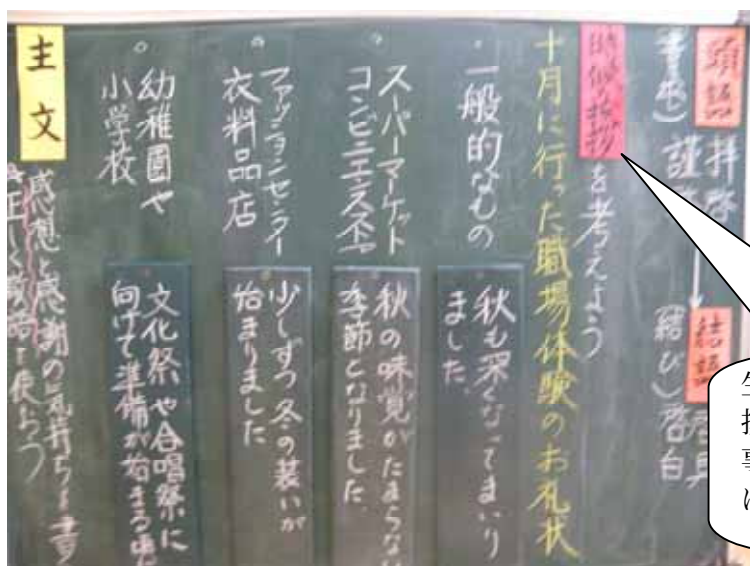
《光村図書2年「気持ちを込めて書こう—手紙を書く—》》

手紙の基本的書き方 →

手紙の基本的な書き方を学習する。



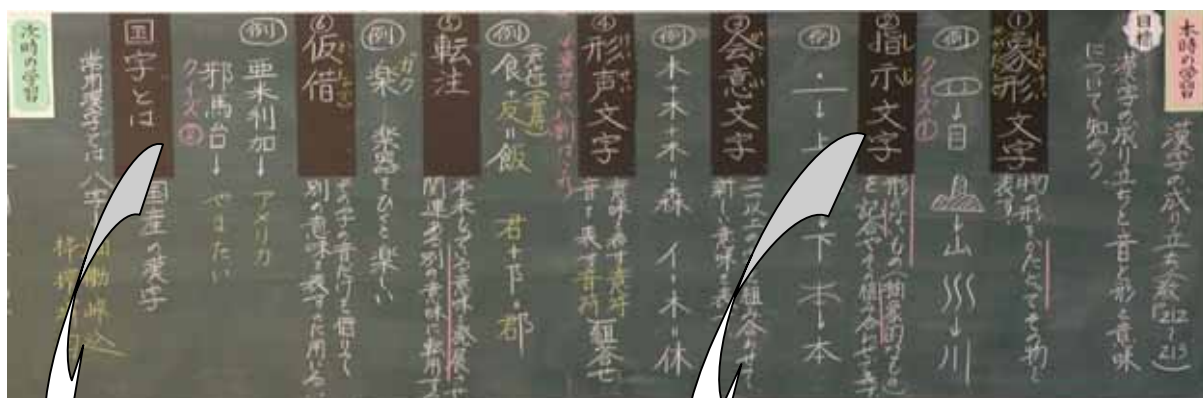
← 時候の挨拶 (生徒作)



生徒が表現を工夫して時候の挨拶を考える展開
事業所 (生徒が体験した職場) ごとに表現を工夫する。

(5) 漢字や語句・語彙を増やしたり定着させるための板書

漢字の指導では、日常の生活の中で適切に使いこなせるかどうかということが大切である。漢字の学習の単位にとどまらず、日々の学習の中で、漢字の読み書きの場面を意図的に設定しながら繰り返し練習することも重要である。授業の中で小黒板を用いて生徒に漢字を書かせ、誤りを正しながらポイントとなる追加情報を書き込むようにする。



第39問

次の都市名の読みをカタカナで書きなさい。

倫敦・巴里

78

第6問

次の漢字の成り立ちは何ですか。それぞれ記号で答えなさい。

①看 ②芳

ア 象形文字
イ 指事文字
ウ 会意文字
エ 形声文字

12

「日本語クイズグランプリ」
(平成24年度) 中学生大会

第38問

次の国名の読みをカタカナで書きなさい。

阿蘭陀

76

まとめ

よい板書は、ひと目見ただけで学習内容がわかり、その日の学習の振り返りがきちんとできると言われる。単元や教材にあった板書計画が大切である。授業の流れによっては、当初予定していた内容と違ってくる場合もあるが、押さえなければならないことの大筋は変わらない。効率のよい、生徒達が意欲的に取り組める授業にするためにも毎時間の板書計画を授業の後に見直して、改善を図りたい。そして、これらの板書を生徒一人一人の学習の手引きとなるようなノート作りへとつなげて、書く力・考える力へと発展させていきたい。

社会 小学校3年生 小単元「店の人の仕事」

学習の過程が見える板書計画

～サブテーマ～

資料から何がわかり、

どんなことを考えたのかな

川口市立青木中央小学校 教諭 石井玲子



ねらい

社会科の授業では、様々な学習形態がとられるため、一律な板書計画というのは難しい。しかしどんな形態の授業であれ、板書には1時間の授業の流れが表れる。学習内容を整理し、「何が事実か」「何が大切か」ということとあわせ、「どのようなことから何がわかったのか」ということが表現できるようにしたい。ここでは、小学校3年生における学習問題をおさえ、解決していくという学習活動の一例としての板書計画を考えてみたいと思う。

実践例

(1) こんな板書に

①学習過程が見える板書

- 本時の学習問題を明らかにする。
- 覚えるべきことを羅列するのではなく、問題解決のための基となる資料や活動の仕方、活動のポイントを提示する。
- 資料からわかることを端的に表記し、学習問題につなげる。
- 追究の流れを、視覚的に整理し、最後にまとめ・振り返りをしやすくする。



②児童の理解・思考・表現を促すための板書

- 考える根拠となる資料を位置づけることにより、児童の追求の見通しが明らかになるとともに、考える根拠がはっきりする。
- そのために、構造的で、視覚的にわかりやすいものにする。

③児童の意欲を高め学習の助けになる板書

- 児童の発言内容を的確にまとめ、板書することにより自分の発言が生かされることを実感し、満足感や充実感が得られる。（ネームプレートの利用など）
- 板書された友達の見方や考え方を参考に自分の思考を深めることができる。

(2) 板書例

本時の学習活動

- ①スーパーマーケットの品物の産地の写真を見て、学習問題の視点を知る（学習問題の確認）
- ②スーパーマーケット見学で調べたり、家庭から持ち寄ったりしたパッケージやチラシから、商品の生産地を調べ、地図に記入する。
- ③活動から気付いたこと、考えたことを発表する。
- ④学習のまとめをする。

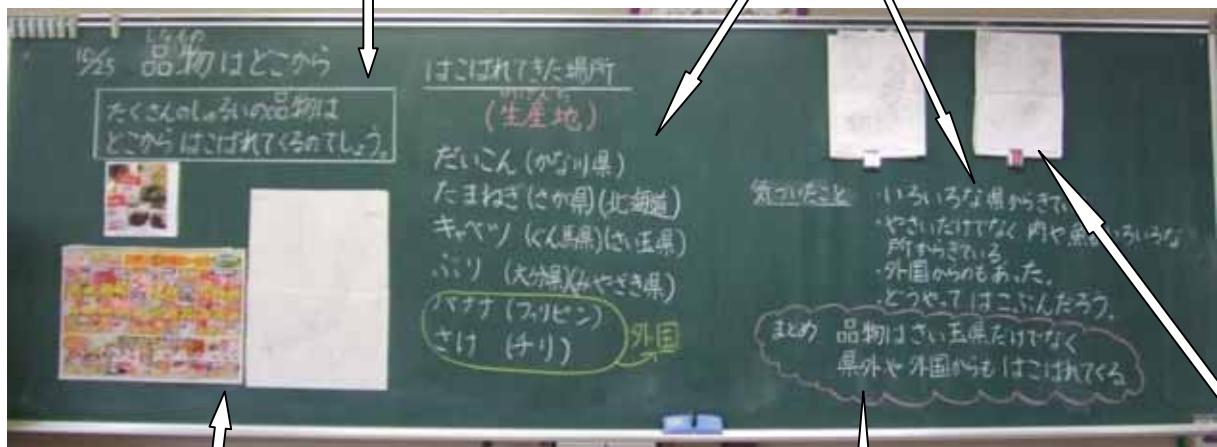
◎本時の学習問題

- ・単元全体の学習問題を踏まえ本時の目標を達成するための学習問題(学習課題)を提示し、児童生徒に目的意識をもたせる。
- ※単元を通して学習問題を追究していくが、そのなかでも本時ではどんなことをするのかということを示す。

※本時が単元の導入(つかむ過程)で学習問題を作る時間であれば、本時の最後、まとめの段階で本時に作成した学習問題が提示される。

◎わかったこと、気付いたこと、意見

- ・児童の発言内容からポイントを絞って書く。
- ・自分の発言内容が板書されることで、学習に対する満足感や充実感をもたせることができる。



◎資料

- ・本時の学習問題解決のために使用する資料
 - ・写真・図・絵など
 - ・教科書や資料集、児童に配布したものを拡大したものなど
- ※考える根拠となるものを提示することにより、児童の追究の見通しが明らかになる。

または、

◎学習活動の方法・ポイント・ルールなど

- ・本時の活動の方法やポイント、ルール、または問題解決のためのヒント(資料の読み取り方など)を、必要に応じて全体に示す。

◎授業をまとめたもの、活動で表現したもの

- ・作業的、体験的学習の場合は、学習のポイントがよく表れるものをとりあげることで、他の児童の参考になり、学級全体で学習内容を共有することにつながる。

◎本時のまとめ (学習問題に対するこたえ)

- ・本時の学習活動を通し、学習問題に対してまとめたことを示す。

まとめ

社会科の学習では、様々な学習形態がとられる。その中にはいわゆる座学ではなく、見学に行ったり、実際に体験したりという学習活動もある。しかし形は違って、それらは学習問題を解決するための資料であり、そこから一人一人が得たもの、分かったことを基に意見を交流し、共有し合い、考えを深めることが大切である。今回このようなまとめをして、板書はその共同作業の道しるべのようなものであると思った。分かった、覚えたで留まらず、自分の考えを深められるような授業の方法をこれからも考えていきたい。

関心・意欲を高める 学習指導の工夫

～サブテーマ～

遊びながら、触れながら

川口市立並木小学校 教諭 関口真仁



ねらい

「社会科は、暗記教科である。」という認識をしている児童が少なくはない。都道府県名や歴史上の人物名など、教科書や副読本に出てくる、覚えなければならない大切なキーワードがたくさんあるからだと考えられる。そして、覚えなければならない大切なキーワードは、学年があがるにつれて次第に増えていくため、それにともない「社会科が好きではない」児童の割合も増えていくという現状がある。

そこで、「覚える」という活動に対しても関心・意欲が沸き立ち、さらに様々な視点から社会的事象を捉え、「考える」活動へとつなげられるよう、以下のような活動を実践した。

実践例

(1) 「遊び」を通して友だちと競い合うことで関心・意欲を高め、基礎的な知識を身につける。

児童は、友だちと競い合う活動に意欲を示す傾向がある。そこに「遊び」の要素が加われば、その意欲はさらに高まる。そこで、教室に時間を見つけては取り組めるような教具を常備し、社会科と関わられるようにした。

①パズル式日本地図（4年生）



これは、都道府県の名称、位置、およその形を覚えることができる教具である。児童はこの教具を用い、より早く、正しくパズルを完成させることを、友だちと競い合っていた。そこで、この教具に加えてストップウォッチも教室に常備したところ、時間を見つけては取り組む児童が増えていった。その後、全部のピースを裏返したところから始める、スタートの合図があるまで目を閉じる、将棋崩しのように山にして固めた状態から始めるなど、より高度な競い方やルールを児童自らが考えるようになっていった。

②歴史人物カルタ（6年生）

これは、歴史上の人物の名前、活躍した時代、主な業績を覚えることができる教具である。この教具にはあらかじめ遊び方が数種類あり、児童はまずその遊び方に合わせて遊んでいた。その後、新しい遊びを模索するだけでなく、時代ごとに並べて前後のつながりを考えたり、人物と人物の関係を見つけたりするなど、自学習のような形態に発展していった。それに付随するように、歴史に関する教師への質問も増えていき、関心の高まりを感じられた。



(2) 実物に触れる、見ることで関心・意欲を高め、思考力を育む。

昔からある道具や今はなくなってしまった道具、工業製品やその原材料、農作物や農具、暮らしに役立ったり、暮らしを支えたりしている様々な物など、説明するだけでは児童がイメージできないものがたくさんある。そのようなものを実際に触ったり、見たりする活動を取り入れることで、児童の関心・意欲は高まり、その道具が使われていた時代に思いをはせたり、それらを使っている人たちの気持ちを想像したりするようになる。「百聞は一見に如かず」の言葉通り、例に挙げた活動後、児童は様々なことに思いをめぐらせ、多面的・多角的な視点を得られるようになっていった。



【3年生 鋳物工場見学】

目の前で作られた鋳型に触れる。】

さっきまでサラサラの砂だったのに、こんなに硬くなるんだね。

【4年生 消防署見学】

火事の時に使う車両や道具に触れる。】



消防車って近くで見ると大きいな。背負ってる荷物も重そう。



【6年生 歴史教室
復元された土器に触れる。】

昔の人たちが使ったあとが残ってるよ。どんな使い方をしたのかな。

意外と深いなあ。ここまで掘って来るのは大変だったろうなあ。



【4年生 社会科見学 見沼通船堀沿いを歩く。】

(3) 実物に触れ、体験することで関心・意欲を高め、理解を深める。

前述したように、実物に触れることは、児童の関心・意欲を高める。さらに、その実物の使用を体験することで、社会的事象に対する理解が深まる。様々な体験活動を年間指導計画に位置付けることで、児童は関心・意欲をもって学習に臨み、ゲストティーチャーや施設の係の方と接する中で疑問を解決し、社会的事象への理解を深めていった。



【3年生 七輪体験】



【4年生 防災学習センター】

まとめ

児童の関心・意欲を高めることは、社会科に限らずどの教科であっても、学習を進めていく上で重要なことである。学校・地域の実態を把握し、より良い教具や体験活動を選択していくことで、児童の関心・意欲を高め、学力向上へとつなげていくことも重要であると考えている。

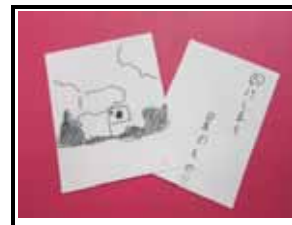
社会 中学校3年生 「公民的分野」

世の中の出来事に興味を持って 公民カルタをつくろう！

～サブテーマ～

ニュースに興味関心を持たせる授業

川口市立上青木中学校 教諭 山内澄子



ね ら い

情報化社会といわれる中で、生徒がどの情報をどう取舍選択するか、どう活用していくかは緊急の教育課題であり、その力をつけさせていくことは社会科の教員として重要な教育活動のひとつと考える。そこで、3年生の公民の授業では新聞などのニュースを授業に取り入れ、世の中の話題や政治などに興味を持たせ、「公民カルタ」を作成することで世の中を見る目や情報を選択する力、それを表現する力を養うことを目的とした。そして、自分たちで作成したカルタだけでなく、他の班のカルタを取ることで「こんなことがあった」と今年の出来事を見直し、公民の授業で学習したことをあらためて振り返ることが出来ることもねらいの一つである。また、クラスの仲間が世の中に興味を持っていることを認識し、関心のなかった生徒にも政治や経済のニュースに目を向けるきっかけとなることもねらいとしている。

今回は時間の余裕がなかった中での取り組みではあったが、比較的用意することも少なく、簡単に取り組み、生徒にも好評であったので紹介したい。

実 践 例

(1) 予告編

ふだんの授業から新聞やニュースについて授業で取り上げ、興味を持たせるようにした。今年は政治や原発問題、事件事故、オリンピックなどのニュースが豊富にあり、生徒も比較的良好に話題にしていた。作成の1ヶ月前くらいからカルタ作りを予告し、「あ～ん」の一覧表を配布して、公民やニュースに関する読み札を書き留めておくよう連絡した。

(ここでの予告が作成のカギとなる！)



(2) カルタ作成 (1時間)

① 用意するもの

カルタの用紙はケント紙を使い、読み札は横6cm縦9cm、取り札は横7cm縦9cmに切ったものを多数用意した。

② 班で一組のカルタ作成

生徒には、あらかじめ作成について連絡をした。準備不足で読み札の文章があまり出来ていない班も多かったが、その場で考えるよう促して作らせた。

③ 作成上の注意

ていねいに読みやすい字で書くことはもちろん、絵はわかりやすく色などを使って描くように助言した。また、取り札の裏には何の札かわかるように最初の文字をひらがなで書いておくようにした。また、絵札と取り札を必ずセットでつくるよう指導した。(しかし、実際には絵札が完成せず、読み札だけというカルタもあった)

(3) 読み札の例

あ アイピーエス 世界が認めた ノーベル賞
い インターネット 個人情報に気をつけて
く 苦しいよ 税金上がって 払えない
し 新党が 生まれ消えては 木枯らしが
つ 積み重ね 増えるは増える 国債は
な なんてやねん 首相交代 はやすぎる
に にしこりけい オリンピックで活躍
へ 米軍基地 沖縄の住民 困ってる
や やるならやる 約束守れ 野田総理
り 領土問題 魚釣島が 大変だ



(4) カルタ大会 (1時間)

- ①自分たちの作成したカルタを取る。今回は50枚のカルタを作成した班が少ないので、1ゲーム5分から7分くらいで行う。自分たちの班で作成したものなので結構取りやすい。今回は1番多く取った生徒にご褒美として、シールを渡した。その成果もあり、本気になり夢中でゲームに取り組んでいた。
- ②次に、他の班のカルタと交換してゲームを行った。他の班のものは、絵がわからないことがあるので、お手つきが多かったが、そこは班でやり直したり、自分たちでルールを作っていた。そして、全部の班のカルタがまわってくるように行った。
- ③読み手は順番で読むようにした。
- ④最後に、まとめとして授業の感想を書かせた。



(5) 生徒の感想から

- ◇班員全員で協力してできました。私達の班が一番、文章や絵にこだわったと思います。出来た枚数は少ないですが、とても楽しくできました。
- ◇最近のニュースについてのカルタをやって、あまり取れなかったけれどとても楽しかったです。他の班のカルタもやって、社会の様々なニュース・政治のことがわかって楽しく学べたのでよかったです。
- ◇近年の社会情勢を面白く学べるよい機会だったと思いました。絵や句を工夫しながら、班員とアドバイスしたことが、とても楽しかったです。一部足りない絵札がありましたが、それもカルタの醍醐味だったと思いました。政治以外にも、スポーツや芸能といった様々な分野の知識を共有することができました。時間があれば、またやってみたいです。

まとめ

3年生の授業時数が週4時間になり、授業時間に少し余裕ができ、ニュースなどについての話をする機会が多くなったこと、また、ちょうど政治の授業が終わったことや政治の動きが活発であったことなども興味関心をひくきっかけとなった。今回は時間数を2時間と限ってしまったため、カルタが全部できなかったこと、色をつけたりする時間がほとんど取れなかったことからカルタとしての完成度が低かったことが残念であった。あと1時間とれるとよかったと思う。ただ、新聞を持って来たり、家で作ってくる生徒もいて、世の中の出来事に関心を持ち、それを表現するというねらいには達したのではないかと思う。また、「絵を描く人、言葉を考える人、字を書く人」など分業制で行っている班が多く、協力して作成したためか、自分たちのつくったカルタには愛着を持ち、他の班が、自分たちのつくったカルタに取り組んでいると気になって、見に行ったりしていた。

最後に、生徒に社会情勢に関心を持たせるためには、教師自身がニュースに常に接していないと助言や指導が出来ないことを痛感したので、今後も一層世の中の動きに注視していきたい。

地域広報紙の活用

～サブテーマ～

住民自治を考えさせる資料の活用

川口市立領家中学校教諭 稲村秀治

ねらい

公民の学習は、学習内容をいかに生徒の身近な事としてとらえさせるかがポイントと考えている。そのため、資料提示などを工夫して、授業を活発にしたり、資料の読み取りや活用技能を高めている。その中で、日頃から中学生の身の回りにあって、なかなか目を通すことが少ない、地域の広報紙を資料として取り上げ、住民自治意識を高め、学習につなげていこうと考えてみた。生徒の身近なところで配布される行政機関の広報紙から、自分たちの社会生活につながる内容を読み取り、学習の深化を図ることを目指した。

実践例

(1) 公民的分野の資料活用①

扱った単元名：地方の政治と自治

地方自治のしくみを理解させる小単元

学習内容（キーワード）

地方議会の仕事 首長の仕事
条例の制定や改廃 直接請求権 など

埼玉県議会で議決された、条例案や意見書が詳しく掲載してある。埼玉県中小企業振興基本条例一部改正の条例可決や、埼玉県が、2020年東京オリンピック・パラリンピック招致に賛成する決議がされたことなどが載っている。

埼玉県議会議員による、県政に対する一般質問の一部が掲載してあり、観光振興・福祉・安心安全な暮らし・環境・教育など、幅広い分野にわたって話し合いが行われていることが分かる。



(2) 公民的分野の資料活用②

扱った単元名：地方の政治と自治

地方財政の制度を理解させる小単元

学習内容（キーワード）

財政 地方交付税交付金

国庫支出金 歳入と歳出 など

川口市のお金の使われ方を、市民一人当たりでわかりやすく説明している。一番多い民生費や学校に關係のある教育費など、説明もついていてわかりやすい。



財政公表

川口市の財政が健全かどうか、法律に基づく基準との比較が示されている。川口市は、健全な財政状況である。

(3) 生徒の感想から

- ◆今日は、僕たちの父や母も払っている税金のつかいみちについて学ぶことができ、良く分かった。
- ◆地方交付税交付金や国庫支出金などがあっても、埼玉県には借金（県債）があるんだと分かった。
- ◆財源の中には、主に税金が入っているが、それでも借金をしなければ成り立たない事が分かった。
- ◆地方税は、偏りがでてしまうために、地方交付税交付金によって補われることが分かった。国から出されるため、すごく手間がかかるものだと思った。

まとめ

生徒の関心は、選挙・財政・予算の執行などや、保護者が払った税金が、どのように使われているかを考えさせる時に高まった。また、国からの地方交付税交付金や国庫支出金が、どのくらい埼玉県や川口市に助成されているのかを、資料から読み取ることは、国と地方の関係や地方分権を考える時の、現実的な資料として有効であった。生徒は、資料の中から各項目を探すところまでは比較的容易に学習を進めることができたが、資料を学習のねらいに生かすためには、教師が充分資料を読み込んで、効果的な活用を図らなければならないと感じた。資料を網羅的に扱うのではなく、捉えさせたい事象や読み取らせたい内容をしっかりおさえた上で授業に臨まないと、生徒たちが学習する内容の焦点がぶれてしまうことになるので気をつけていきたい。

算数科における「思考力・判断力・表現力の向上」を目指して

～サブテーマ～

数直線図の効果的な活用を通じて

川口市立戸塚綾瀬小学校 教諭 酒寄 誠



はじめに

算数科における「思考力・判断力・表現力の向上」に向けての具体的な取組としては、「言葉、数、式、図を用いたりして考え、説明する活動」（小学校学習指導要領解説算数編）が重要であると考え、本稿では、「数直線図の活用」に絞って実践を行いました。

数直線図を用いることで、「①問題文の中で、分かっていることは何か、求めることは何かをつかむ。②立式し、自力解決をする。③自分の考えを説明し、他者と交流する。」の3点について有効であると考え、実際の授業でどのように展開したかを紹介したいと思います。

実践例

<資料1 問題文と数直線図への書き入れ>

(1) 「小数のわり算」から

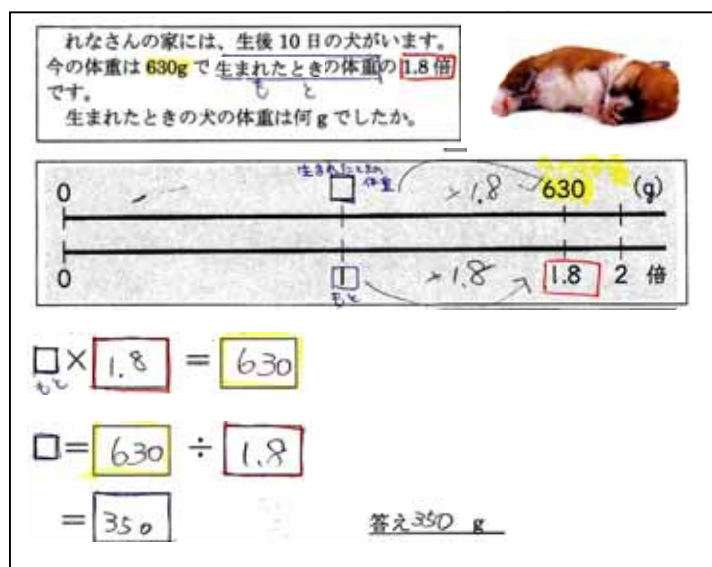
問題文の読み取りから立式の場面

問題文を読み取り、「生まれたときの体重を青」、「生まれたときの体重の1.8倍を赤」、「今の体重を橙」で色分けし、問題文から分かっていることや、求めることをはっきりさせます。

次に、「今の体重は、生まれたときの体重(□g)の1.8倍の関係を矢印で数直線図に書きこむことで、比例関係であることに気づき、立式に結び付けました。

他者への説明の場面

数直線図に書き入れたものをテレビに映し、問題文から読み取ったことや数直線図の比例関係を説明することで、立式の根拠を明確にして、クラスみんなに説明することができました。



(2) 「比べ方を考えよう」から

課題解決への見通しの場面

うさぎの数とうさぎ小屋の面積の両方とも数値がずれている場合に、どうしたら混み具合がわかるかという問題について考えました。

異種の2量をどちらか一方に揃えることで混み具合を比べられるという見通しをもたせるために、数直線図を提示しました。

AとCのうさぎ小屋では、どちらが混んでいますか。

うさぎ小屋の面積とうさぎの数

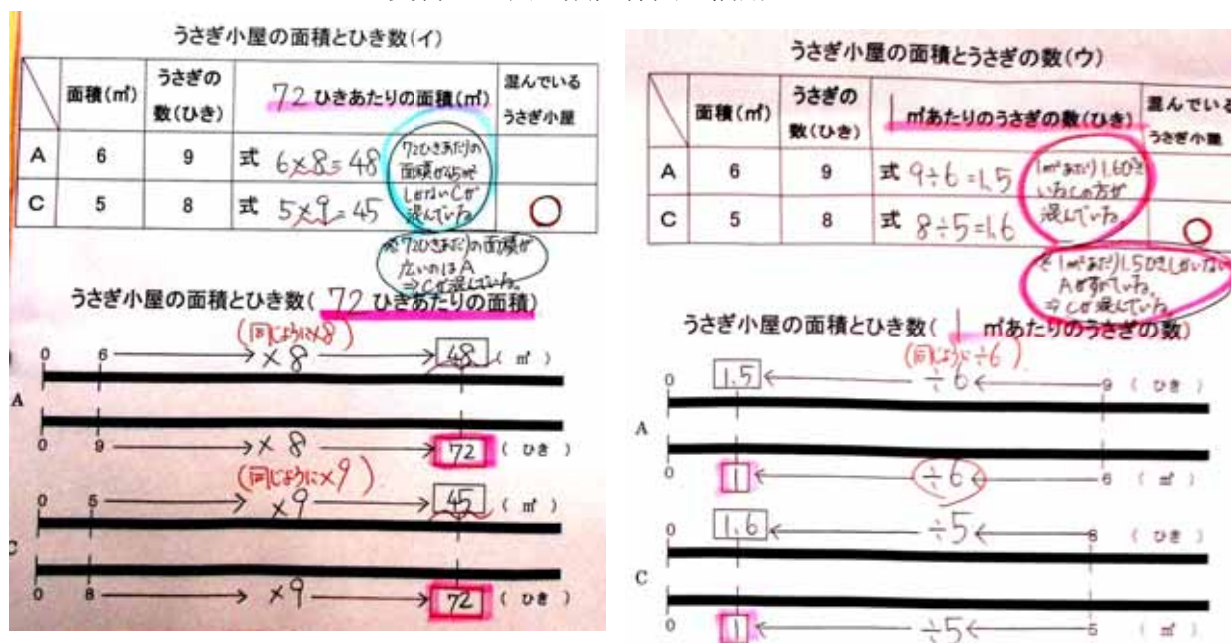
	面積 (㎡)	うさぎの数 (ひき)
A	6	9
C	5	8

そこから「うさぎ小屋の面積を揃える」か「うさぎの匹数を揃える」ことで混み具合が比べられるという自分の見通しを持ち、自力解決へ向かわせることができました。

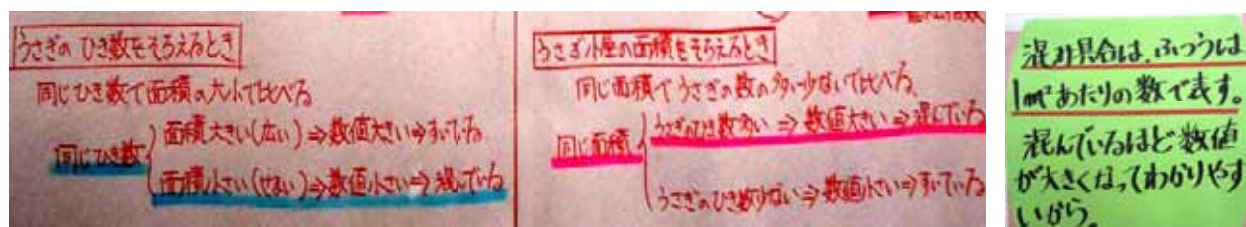
立式の根拠を示す場面

どちらかの数量を揃えるために、一単位量あたりの考えか（最小）公倍数の考えを用いて解決を図りました。数直線図に書き入れることで、例えば、匹数を8でかければ、面積も8をかければよいという比例関係に気付かせ、立式の根拠をもたせることができました。

<資料2 表と数直線図の活用>



<資料3 根拠をはっきりさせ、他者に伝える取組>



自分の考えの説明をする際に、児童に資料3のような説明を入れて発表させることで、混んでいるのは、答えの数値が大きいときなのか小さいときなのかはっきりさせました。

いろいろなパターンで発表を繰り返すと、「面積あたりの人数」で表す方が、数値が大きいので答えとして分かりやすいという考えも導き出すことができました。

まとめ

問題文を読み、実際の生活の場面を思い浮かべ、読みとれた内容を数直線図に表し、必要な情報を書き込むことで、分かっていることや、求めることが明確になりました。それを繰り返し学習することで、どんな式になるか慣れていく児童が増えてきました。つまり、数直線図に表して視覚化するよさを感じ得る児童が多くなりました。

参考文献

- 「小学校学習指導要領解説算数編」 文部科学省（平成20年）
- 「算数科の思考力・表現力・活用力」《新しい学習指導要領の実現》 小島 宏（平成20年）
- 「数学的コミュニケーション能力の育成」 金本 良通（平成17年）

算数 小学校4年生 単元「小数のしくみを調べよう」

算数科における板書の工夫

～サブテーマ～ よい板書からよいノートへ

川口市立芝中央小学校 教諭 高橋 長

はじめに

よい板書とは何でしょう。よいノートとは一体どんなものなのでしょう。板書は教師が授業を進めていく中で児童に身に付けさせたい学習内容であり、ノートは児童の思考が表現される場でなければならないと私は考えます。本稿では、教師の板書と児童のノートを結びつけ、児童の学力向上につなげていくことをねらいとし、実践したことを以下三点で紹介します。

- (1) 何がどこにかいてあるか型を決めて板書に残す。
- (2) 身に付けさせたい思考の道具は強調して黒板に残す。
- (3) 学習全体を振り返ることができるように板書に残す。

実践例

(1) 何がどこにかいてあるか型を決めて板書に残す

小学校の算数では、授業が終わった時に子どもの思考や表現、学習内容を残す必要があります。なぜなら、小学校段階では算数の学び方を学ばせる大事な時期だからです。教師は、問題を提示し、児童に見通しをもたせたり、課題を把握させたりしながら自力解決させます。そして、自力解決を基にした話し合い、学習のまとめ、練習問題、振り返りといった板書をつくります。児童は、板書を拠り所にしながらかが思考し、判断し、ノートに表現していくことができるようになるのです。そこで、45分の授業で、何がどこにかいてあるかを型に決めて板書します。黒板は縦に3分割や2分割しながら板書計画を考えます。まとめ（学習内容）は右側におきました。

黒板
3
分割

問題

見通し

課題

自力解決
話し合い

まとめ

練習問題
振り返り



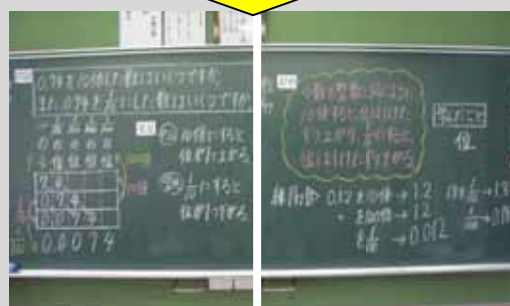
黒板
2
分割

問題・課題

自力解決
話し合い

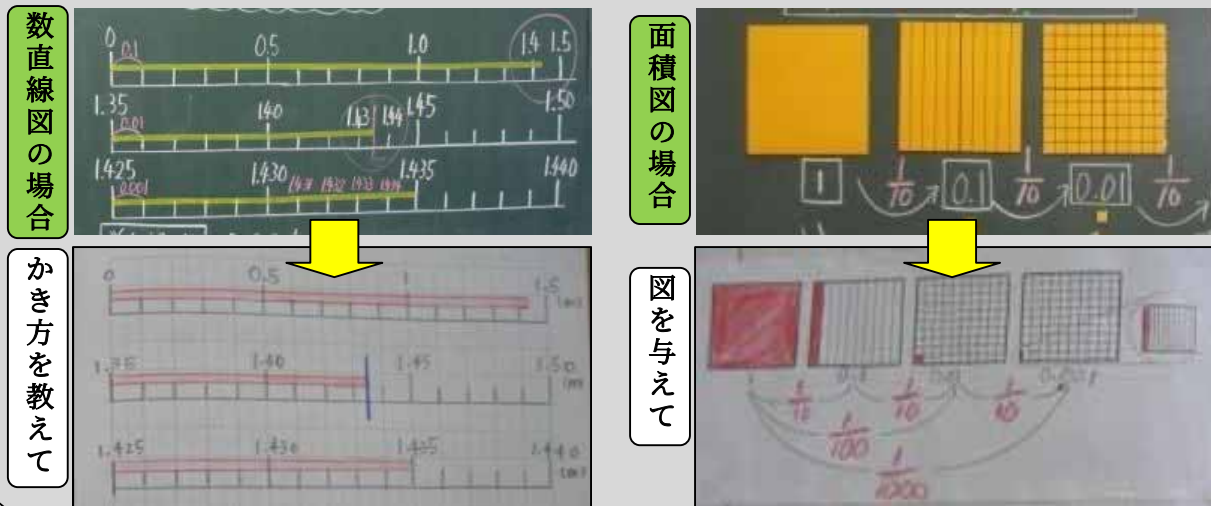
まとめ

練習問題
振り返り



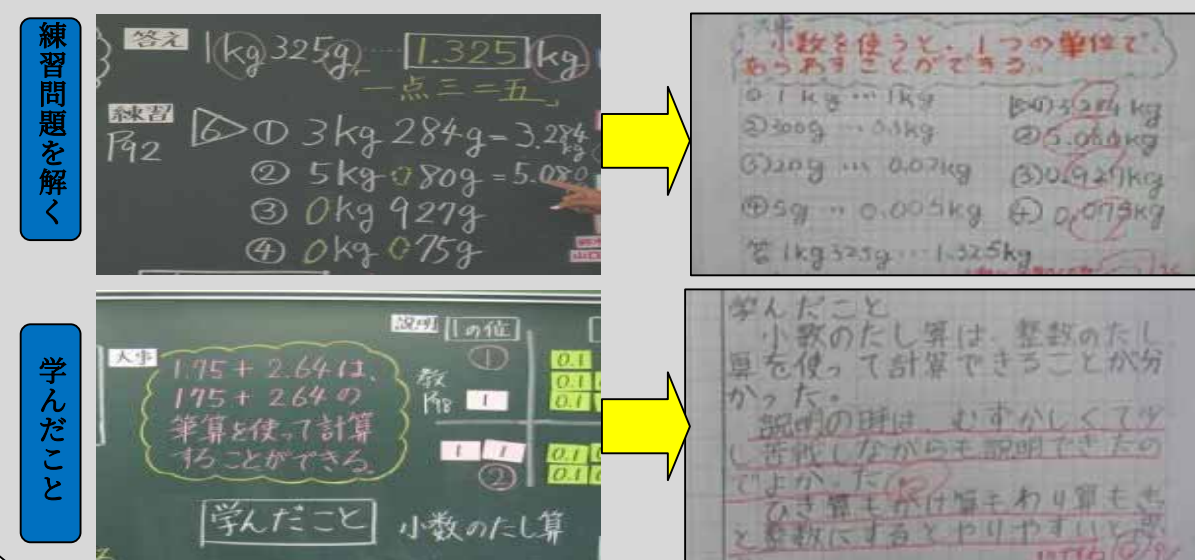
(2) 身に付けさせたい思考の道具は強調して板書に残す

教科書には子どもたちに使わせたいものが意図的に記されています。テープ図や線分図、数直線はもちろん、アレイ図や面積図などがそれにあたります。それらは、問題場面の把握や立式の根拠、問題解決のために用意されているのです。今回はこれらを「思考の道具」とします。教師が数直線図などを黑板にかいた場合には、児童に数直線をノートにかかせます。また、教師が面積図などを黑板に貼った場合には、児童に面積図のコピー等を貼らせるとよいと思います。



(3) 学習全体を振り返ることができるように板書に残す

学習内容を生かして練習問題や振り返りを行い、板書に残します。練習問題では、答えの求め方を友だちに説明したり、相互評価し合ったりしながら取り組みます。振り返りでは、教師がキーワードを示し、児童が授業で何を学んだかを振り返ることができるようにします。



まとめ

板書の型を決めることで、ノートを書くことが苦手な児童もノートの書き方が上手になってきました。また、児童が思考の道具を生かし、それらを使いながら自力解決したり、話し合いを行ったりすることができました。練習や振り返りの時間を確実に確保することで、児童自らの学びを深めることができるようになってきています。「板書」を見直し、「ノート」を評価しながら、授業改善を図っていきましょう。

<参考文献> 「板書とノートを変えると子どもが伸びる」 二宮裕之・鴨田均 編著 東洋館出版社

数学 中学校3年生 領域「数と式」

3つの達成目標「計算」の力を高める指導の工夫

～サブテーマ～

基礎・基本の確実な定着に向けて

川口市立南中学校 教諭 飯塚 稔



はじめに

平成24年度埼玉県小・中学校学習状況調査における川口市の中学2年生の観点別結果を見ると、数学への関心・意欲・態度は他に比べて55.5%と低い値になっています。その背景には、「わからないから、やらない」「やらないから、できない」といった負のスパイラルがあると推測されます。「わかる楽しさ」「できる楽しさ」を感じさせることで、子どもたちの数学に対する興味・関心が高まり、「もっと学ぼう」とする意欲につながると考えられます。そのために、まず数学の土台となる「計算」の力を確実に定着させる必要があると考え、実践をしてきました。その事例を紹介したいと思います。

実践例

(1) 定期テストの効果的な活用①・・・再テスト

定期テスト終了後に、50点以下の生徒を対象にした再テストを毎回実施しています。実施時間帯は、帰りの会のあとの放課後、部活動の時間です。問題は、定期テストで出題した問題の中から、基本となる「計算問題」を中心に20～25問を抜き出したものです。合格点は80点以上とし、合格するまで何度でも再テストを実施します。平均的には、2～3回の再テストでほぼ全員が合格していきます。再テストとはいえ、普段なかなか高い点数をとれない生徒たちでもあるので、80点以上取れると嬉しいし、合格すると達成感も得られます。しかし、なかにはどうしても合格できない生徒もいるので、その場合に

は、最後は「補習」に切り替えます。生徒にヒントを与えながら途中式をかせ、答えを求めるまでの道筋をつくってあげます。すべてを自力で解いているわけではありませんが、まったくできない生徒にとっては大きな一歩であり、「解ける」感覚を身につける絶好

3年数学
1学期中間テストの 第1回再テスト
対象 中間テスト50点以下の人
日時 6/6(水) 放課後 ※部活動生に調整すること
場所 3年1組

<注意事項>
・中間テストの1 3 4 5 6 の問題から25問選んで出題します。全く同じ問題です。ただし・・・
・途中式を必ずかくこと！
答えだけ暗記してきても意味がありません。途中式すべて暗記するつもりで勉強を！
・25問中、20問以上(8割)の正解で合格。
・自主的な参加も可。
最低でも5回はノートに途中式を書いて勉強！

第3学年 1学期中間テスト 数学 第1回再テスト
氏名 _____ 座席 _____

1. 次の計算をせよ。(10点)

(1) $2x + 3x =$ (2) $5y - 2y =$

(3) $4a + 7a =$ (4) $6b - 3b =$

(5) $8c + 1c =$ (6) $9d - 4d =$

(7) $10e + 2e =$ (8) $11f - 5f =$

(9) $12g + 3g =$ (10) $13h - 6h =$

(11) $14i + 4i =$ (12) $15j - 7j =$

(13) $16k + 5k =$ (14) $17l - 8l =$

(15) $18m + 6m =$ (16) $19n - 9n =$

(17) $20o + 7o =$ (18) $21p - 10p =$

(19) $22q + 8q =$ (20) $23r - 11r =$

(21) $24s + 9s =$ (22) $25t - 12t =$

第3学年 1学期中間テスト 数学 第1回再テスト
氏名 _____ 座席 _____

2. 次の計算をせよ。(10点)

(1) $2x + 3x =$ (2) $5y - 2y =$

(3) $4a + 7a =$ (4) $6b - 3b =$

(5) $8c + 1c =$ (6) $9d - 4d =$

(7) $10e + 2e =$ (8) $11f - 5f =$

(9) $12g + 3g =$ (10) $13h - 6h =$

(11) $14i + 4i =$ (12) $15j - 7j =$

(13) $16k + 5k =$ (14) $17l - 8l =$

(15) $18m + 6m =$ (16) $19n - 9n =$

(17) $20o + 7o =$ (18) $21p - 10p =$

(19) $22q + 8q =$ (20) $23r - 11r =$

(21) $24s + 9s =$ (22) $25t - 12t =$

の機会だと思えます。

生徒たちも、「早く部活に出たい」「自分だけ残りたくない」等、理由はさまざまですが、普段なかなかやろうとしない生徒でも、合格するために勉強してきます。そこで大事なのが、再テストの問題が、定期テストと「同じ問題である」ということです。本来なら数値を変えて再テストを実施したいところですが、低学力の生徒にとっては難しいものになってしまいます。底上げを図るためには、そうした生徒でも取り組めるものにする必要があると考え、数値を変えずに再テストを実施しました。また、答えのみでは丸を付けず、途中式を必ずかくよう指導しました。同じ問題であれば、「できる気がする」と、繰り返し一生懸命ノートにかいて勉強します。これを繰り返すうちに、少しずつ「勉強の習慣が身に付く」「勉強のやり方が身に付く」「途中式のかき方が身に付く」ようになります。そうするとだんだん解けるようになり、「自分からやろう」という姿勢につながっていくのです。また、50点にわずかに届かず再テストになった生徒は、「絶対に満点で合格する」というモチベーションアップにつながりました。勉強は本人のやる気しだい…。ならば、「やらなければならない」と思う「きっかけ」を与えてあげればいいのです。

(2) 定期テストの効果的な活用②・・・休業中の課題

長期休業中の課題としても、定期テスト（再テスト）を活用しています。特に冬季休業中は、1学期中間テストから2学期期末テストまでの合計4枚を配布し、全員に1学期からの学習内容の復習をさせます。これならば、短い冬季休業中であっても、無理なく1学期からの復習ができると考え、実施しました。

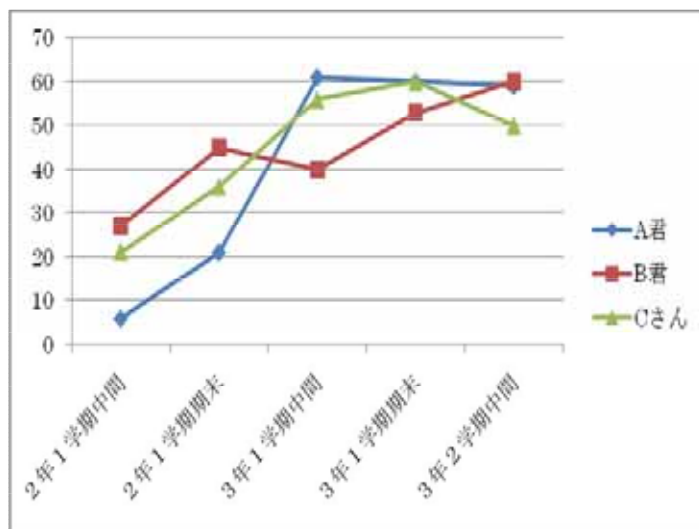
(3) テスト期間中の補習

テスト一週間前からの部活動停止期間中の放課後、各学年で「補習教室」を開いています。時間は45分～60分程度です。3年生は1教室に集めて各自の課題に取り組み、その質問に答えていく方式です。2年生、1年生は教室ごとに教科を分けて実施しています。

まとめ

<成果>

- ・再テストに関しては、教科担当だけでなく学級担任、部活動顧問と連携した指導を展開できるというメリットがありました。
- ・学習に遅れ気味の生徒たちの学力の底上げが図れました。
- ・「できる」楽しさを味わい、数学を意欲的に学ぶ生徒が増えました。
- ・再テストの生徒たちの得点の変化（一部）



- ・再テストを実施した学年の3つの達成目標「計算」平均正答率の推移

H 2 1	【1年】	92.5%
H 2 2	【2年】	94.0%
H 2 3	【3年】	95.4%
H 2 4	【2年】	94.6%
H 2 5	【3年】	95.5%

<課題>

- ・放課後の時間が取られてしまう
- ・部活顧問の理解が必要
- ・人数が多いと1教室に入れない（2回に分けて実施）
- ・他の教師の協力が必要（教師1人だと大変。2人が効率的）

3学年 テスト前「寺子屋」案内

3年生がスタートして約1ヶ月、ようやく新しい環境にも慣れてきたところだと思えます。授業科目や学校生活も順に進んでいく中で、その前に定期テストで「はいはい」状態にならないように、3年生は前期の定期テスト、後期の定期テストをともに、実力発揮を目指して勉強します。授業中の復習や、放課後の補習など、様々な取り組みを行っています。ぜひ、積極的に参加してください。

期日：5月17日（水）、22日（火）の2日間
（会場が多いため2日間限定です）

時間：16:20～17:10

場所：3-3教室
（人数が多ければ3-2教室も使用します）

内容：プリント等は特別に用意しませんので、問題集や授業プリント、教科書等を持参し、わからないところを質問してください。

大型テレビの効果的な活用法

～サブテーマ～

実物投影機やパソコン、SDカードを用いて

川口市立安行東中学校 教諭 桶倉 真一郎



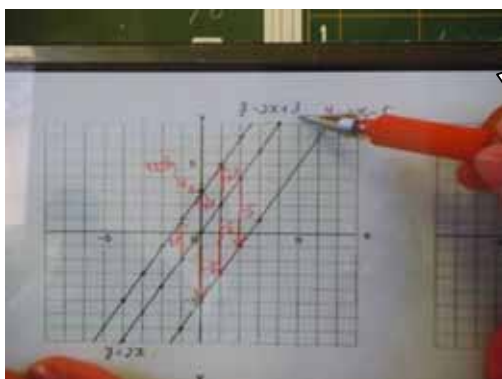
はじめに

3年前に大型テレビが各学校に配置されました。様々な活用がなされている中、数学科ではどのような効果的な活用法があるのでしょうか。今回は、主に実物投影機やパソコン、SDカードを用いた1次関数や図形領域での活用法を中心に紹介していきたいと思います。

実践例

(1) 実物投影機を用いた活用例

【1次関数のグラフ】



1次関数のグラフの指導で利用した例です。生徒に配るグラフ用紙と同じものを映し出すことで、同じマス目のグラフ用紙で確認することができます。

グラフ黒板を使う場合、生徒のグラフ用紙との違いが、理解を妨げることにもなりかねません。実物投影機を用いると、その問題も解決できます。

教師側からグラフのかき方を示しているところです。

点を取り、線を引く動きをリアルタイムで映し出すことで、グラフをかく手順も理解しやすくなります。かき終わった後は、そのまま映しておくことで、かき遅れた生徒も写すことができます。

【1次関数のグラフのかき方】



【1次関数の利用】



1次関数の利用での活用例です。船の運航の様子を表すグラフから、すれ違う時刻を読み取る発展的な問題です。

教科書のコピーを映し出すことで複雑なグラフも理解しやすくなります。また、船がすれ違う時刻も画面を通して理解することができます。

(2) パソコンを用いた活用例

【身近な多角形】

図形の導入で教科書の画像データを映し出し活用した例です。

教科書の指導書についてくるDVDの画像をカラーで画面に映し出すことができます。画面を通して、身近に見られる多角形の角について考えるきっかけとすることができました。



(3) SDカードの画像データを用いた活用例

【平行線と角】



平行と合同の単元で、多様な考えを示すために、お手本となる生徒のノートの写真を画面に映し出したときの様子です。

授業の中では出なかった考え方を紹介し、さらに別の解き方があることを理解させることができました。

三角形の合同条件を導く学習で、生徒のプリントの記入例を示したものです。

合同な三角形を作図する方法を説明するために活用しました。また、プリントの使い方や記入の仕方を説明するのにも役立ちました。

【三角形の合同条件】



まとめ

- 今回の大型テレビの活用を通して気づいた成果と課題をまとめてみました。(○・・・成果、●・・・課題)
- グラフの指導の際、生徒と同じグラフ用紙を映し出すことができる。また、グラフをかく動きも映し出すことができる。
 - パソコンで教科書を映し出すと、大変鮮明に画面に映り、身近な多角形などを理解するには有効である。
 - お手本となる生徒のノートやプリントをデジタルカメラでとり、SDカードのデータを映し出すことで、多様な考えを紹介することなどに有効である。
 - 大型テレビを教室内に入れる際、テレビの台よりも間口の方が狭い。
 - 実物投影機等との接続に多少の手間がかかる。
 - 光の反射により、カーテンを閉めても画面が見づらい場所がある。

理科 小学校3～6年生「ノート指導」

これで論理的思考力をつける！ 『理科ノートのとり方』

～サブテーマ～

小学校で伝えたい理科ノート指導の基本術

川口市立芝富士小学校 教諭 鈴木教子



ねらい

自分の考えをもったり、それをノートにまとめたりすることは難しいと感じている先生は少なくない。単に板書を写すだけのノートから、課題解決に向けた自分の考えを書くノートを目指したい。発達段階や指導内容に応じて学習活動を工夫し、ノート指導を積み重ねていくことにより、児童の論理的思考力を高めることができる考えた。

発達段階に応じた問題解決の能力

3年生 比較して考える能力

4年生 関係付けて考える能力

5年生 条件に気づく能力

6年生 推論する能力

実践例

(1) 予想について

2分間程度の時間をとり、課題に正対する予想を立てる。理由も書くようにさせ、自分の体験等と関係付けて書けるように個別に声をかけ、指導していく。

空気と水を関係付けて予想をすることができた例

全そくも温度が力 4年 ものの温度と体積
かかわると思う。空気も水も、あたたかくなると体積がふえたので、金
そくも同じようにあたたかくなると体
積がふえんと思えました。なべを
あたたためても、見た目はかわらな
いので、水と同じように、ほんの
少しだけ体積がふえんと思う。
空気に水よりお湯のほうが体積の増えに
関係が強いからね！

毎時間記録し、
天気や気温への
関心を高めよう。

3年 風やゴムのはたらきをしらべよう

くもり 25℃ 63%
風やゴムのはたらきをしらべよう

もんたい
車にあてる風の強さによって、
車のうごき方がかわるのだろうか

よそう
風の強さをかえると、車のうご
き方はかわると思う。
わけは、風車を回したときに、
強い風のときはよく回って、弱い
風のときはあまり回らなかったか
らです。車も、風車と同じように
強い風のときは遠くまですすむと
思う。

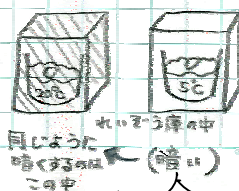
予想や仮説をもつ
ことができるような
文にしよう。

よそうの
理由が
書けたね！

じっけん方ほう

- ①風の強さや、送風きの向きをたしかめる。
- ②車に弱い風をあてて、車がどこまで走るかをしらべる。
- ③送風きの風を強くして、車がどこまで走るかをしらべ、
のけつかとくらべる。

実験方法を話し合わせたり、条件に着目させたり
したいときは、図に描かせよう。なるべく簡単に。



電気と水の
条件はさるえ
る。

5年 植物の発芽

(2) 結果について

図や表、グラフに表して記録する。

【メダカの観察】 前時と比較させよう。

5年 メダカのたんじょう

6月18日 午前 11時
天気 くもり 気温 26℃

線で描く。
変化や特徴を言葉で
表現させる。



わかったこと 目がはきり見えるようになった。血かんが
目とつながっていた。いろいろな臓器がはきり見えた。

【ボーリング資料の観察】 観察結果から、
その時代の様子を推論させる
ワークシートの工夫

芝罘土小学校のボーリング資料から…

観察したこと	観察したことから考えられること（推論したこと）
層（6m～7m） 植物がふくまれている。	陸地だった？ 植物が育っていた。
層（8m～11m） 車石がふくまれている	近くで火山が ふん火した。
層（12m～18m） 石がまじって石がある	むかし川だった。やがて 川の流れた跡にはせがた。
層（18m～22m） 貝がふくまれている	貝がすむようなところだった。
層（23m～26m）	

けっか

	弱い風のとき	強い風のとき
1回目	3mくらい	5mくらい
2回目	2mくらい	6mくらい
3回目	2mくらい	5mくらい
4回目	3mくらい	4mくらい
5回目	3mくらい	6mくらい

わかったこと

強い風を当てたら、弱い風を当てたときよりも遠くまで車がすすんだ。車にあてる風の強さによって、車のうごきはかわることかわかった。

まとめ

風の強さによって車のうごき方はかわる。
・風が強い…遠くまで走る。
・風が弱い…すぐに止まる。

(3) 考察について

結果をもとに、課題に正対する考えを導き出すようにさせる。「結果が〇〇だったことから、△△であることがわかる」のような表記で書かされるとよい。6年の学習では、結果から推論をする学習もある。そのようなときには、上の表のようなワークシートの工夫をするとうい。

(4) 評価について

予想や結果、考察をまとめる場面では、机間指導により、評価する。その際、花丸等をつけ、児童に自信をもたせ、その後の話合いが活発になるようにする。

ノート点検をする際には、具体的なコメントを書いて、児童が次時で生かせるように支援する。個々の発達段階に応じた問題解決の能力についても評価していく。授業では、ノート点検で評価した児童をほめるようにし、前時に書いたことを振り返ることができるようにする。

まとめ

3年生の児童は、初めは予想を十分に書くことはできない。しかし、日々の授業で指導を積み重ねていくことで、4～5年生になる頃には、自分の体験や身の回りの自然事象と関係付けた予想を書けるようになる。結果や考察についても同様である。前時のノートを生かし、児童の論理的思考力を高めていくためには、教師による日々のノートの評価が大切である。

理科 小学校4年生 単元「ものの温度と体積」

理科における板書の工夫

～サブテーマ～

板書のパターン化とノートの一体化

川口市立根岸小学校 教諭 佐藤利幸



はじめに

理科では、課題解決的・問題解決的学習によって児童の科学的思考力の向上が図られている。その中で、見通しを持って学習に取り組むことはとても大切なことである。また、児童だけでなく教師も見通しをもって指導を図る必要がある。そこで、児童も教師も見通しを持って学習に取り組むために、板書を計画しておくことが手段の一つになると考える。

ねらい

- 板書計画を立てておくことで、一時間の学習の流れをつかみ、その時間での重点や、時間配分などを把握することができるようにする。
- 板書で学習をパターン化し、児童が見通しをもって学習に臨むことができるようにする。

実践例

(1) 板書計画について

○月○日 天気 ○℃ ○%

ものの温度と体積

問題

水は、温度が変わると体積は変わるだろうか？

予想

- ・変わる

実験

試験管に水を入れあたためたり、ひやしたりしたときの水面の高さを観察する。

結果

あたためると水面がふくらみひやすと水面がへこんだ。

わかったこと

水をあたためたり、ひやしたりする実験をしたら、あたためると水面がふくらみ、ひやすと水面がへこんだ。結果になった。

この結果から

水はあたためると体積が大きくなり

ひやすと小さくなる

と考えられる。

予想

- ・予想は全員
- ・できれば理由も
- ・話し合い

実験

- ・図で表す
- ・実験方法の説明
- ・机上の整理
- ・立って実験

結果

- ・図で表す
- ・全員で共有

わかったこと

- ・問題を振り返る
- ・考察の書き方を示す
- ・グループでの話し合い

板書計画とともにポイントもメモしておく

(2) 板書と児童のノートの実例



一時間の内容が一つの黒板にまとまっていることが基本である。また、児童のノートも一時間の学習が振り返られるようになっていることが大切である。

板書の量は、児童のノート見開き1ページ程度が適当である。

板書にもノートにも絵や図があるとわかりやすい。

- ①日付・天気・気温（湿度）
- ②単元名
- ③問題（課題）
- ④予想
児童一人一人が自分で予想を立てることで実験の意義や見通しを持たせる。
- ⑤実験
図を使うことでわかりやすく、イメージしやすくなる。
- ⑥結果
全員で共有することで、より科学的な考察につながる。
- ⑦わかったこと（考察）
問題を振り返らせ、考察を書かせる。



板書もノートも授業の流れも、基本はこの順序

(3) 「考察」について

理科において、考察を書くことが難しいと考える児童は多い。はじめから考察を書くことができる児童は稀である。まずは、書き方を教える必要がある。小学校では、3年生から6年生までの4年間で、考察の型やパターンを使って書けるようになることが大切だと考える。

今回は、

①（実験） 実験をしたら、②（実験結果） という結果になった。
この結果から、③（問題の答え） と考えられる。

という考察のパターンを用いた。下線部の①と②は、板書またはノートを振り返れば書くことができる。下線③は、問題と実験の結果を照らし合わせて考える。また、自分の考えをもとにグループで話し合わせたり相談させたりすることで、より科学的な考察になる。

成 果

教師が、板書計画を作成することで、児童も授業の流れや重点を確認することができた。また、毎時間の流れを児童がわかっていることで、見通しをもって取り組むことができた。さらに、児童は、見通しをもって学習することで、児童はより意欲的に、より科学的に思考するようになった。

理科 中学校 ノート指導

「書いて話そう」 これで理科の力がUPする！

～サブテーマ～

表現力・思考力を伸ばすノート指導

川口市立幸並中学校 教諭 長島多絵子

ね ら い

どの教科でも、わかると楽しくなる。そのためには、「わかる」体験をし、「わかる」喜びを味わえる機会が大切である。言語活動が重要視されているが、その一つの方法が、「学び合う」ことだと考える。自分の思いや考えを持ち、その思いや考えを伝え合い、情報交換することで思いがさらにふくらんだり、新たな思いや考えにたどり着くこともある。その活動を行うには、「書く」ことが欠かせない。

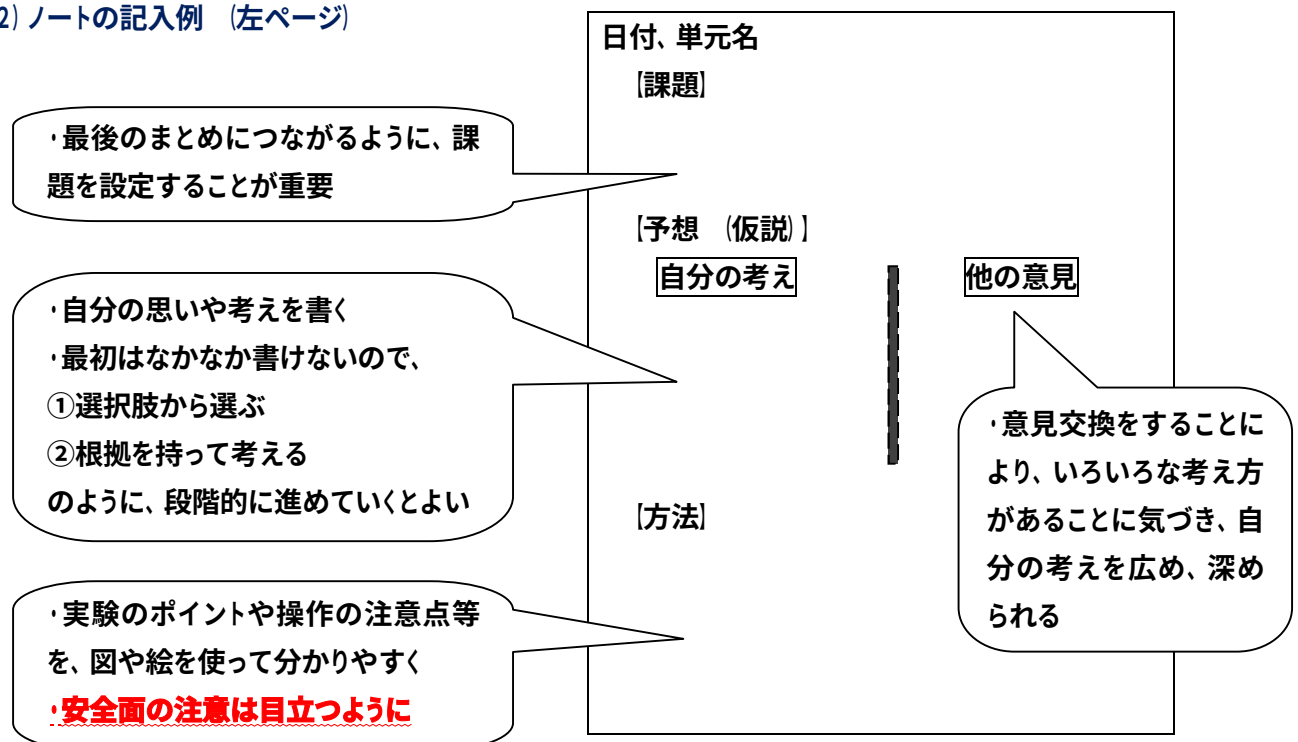
ノート指導で、①自分の思いや考えを「書く」 ②自分の思いや考えを「話し」交流し、さらに自分の思いや考えを広げ、深めることで表現力や思考力を伸ばしていきたいと考える。

実 践 例

(1) ノートの使い方

- ・授業の内容（課題への取り組み、解決）がわかるように、見開き2ページにおさまるようにする。
- ・板書計画を立てる際に、できるだけ自由に表現できるようレイアウトする。

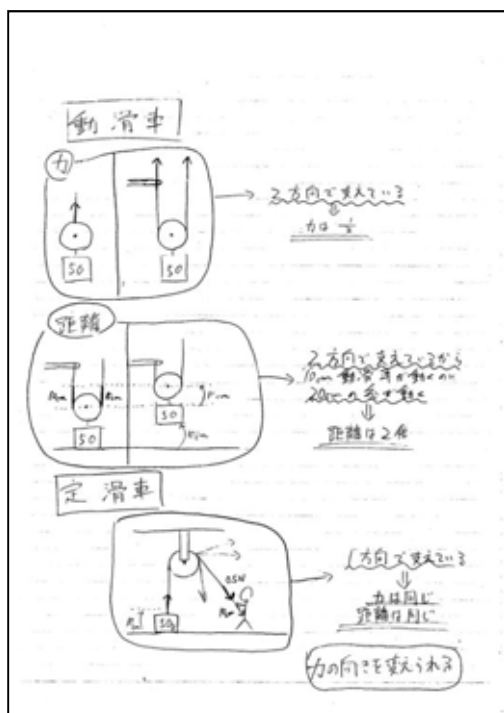
(2) ノートの記入例（左ページ）



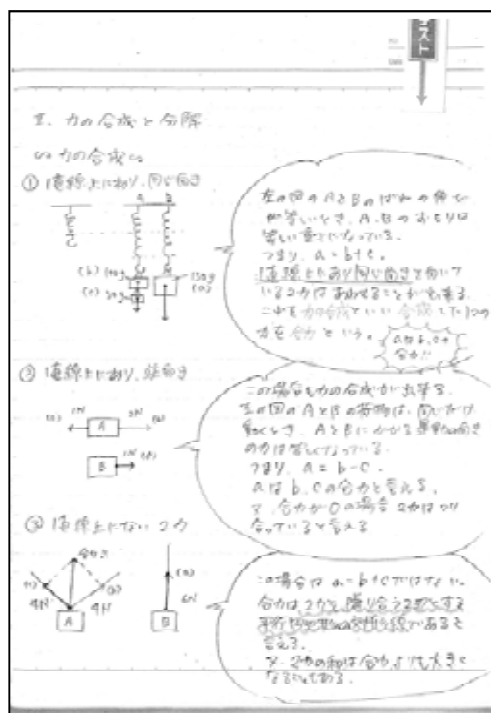
(3) ノートの記入例 (右ページ)

[結果]	・観察のようすや変化、実験のデータ等 事実を書く。 ・図、表、グラフ等を使って簡潔に、分かりやすく書く。
[考察]	・結果に書かれた事実から、わかったことを書く。
[まとめ]	・課題に対する、結論を出す。 ・予想(仮説)に立ち返り、振り返って考えてみる。

(4) 生徒のノート [考察] (1ページ使用)



[まとめ] (1ページ使用)



まとめ

わかりやすく表すために、なるべく図や絵を使うよう話していき、板書でも図や絵を多くかくようにした。すると、その図や絵から生徒が考えて書き込み、表現するようになってきた。また、ノート点検を行い評価をしていくことで、進んで書く生徒が増えてた。しかし、交流する機会が少なかったのが反省としてあげられる。

今後は交流する時間をもっと多くつくっていきたいと考える。これからも生徒が、自分の思いや考えが詰まった世界に一つしかない自分のノートをつくり、学力を伸ばしていけるよう指導していきたい。

マグネット板を作ろう！

～サブテーマ～

板書の様々な場面でのマグネット板づくり

川口市立安行東中学校 教諭 武井 信義

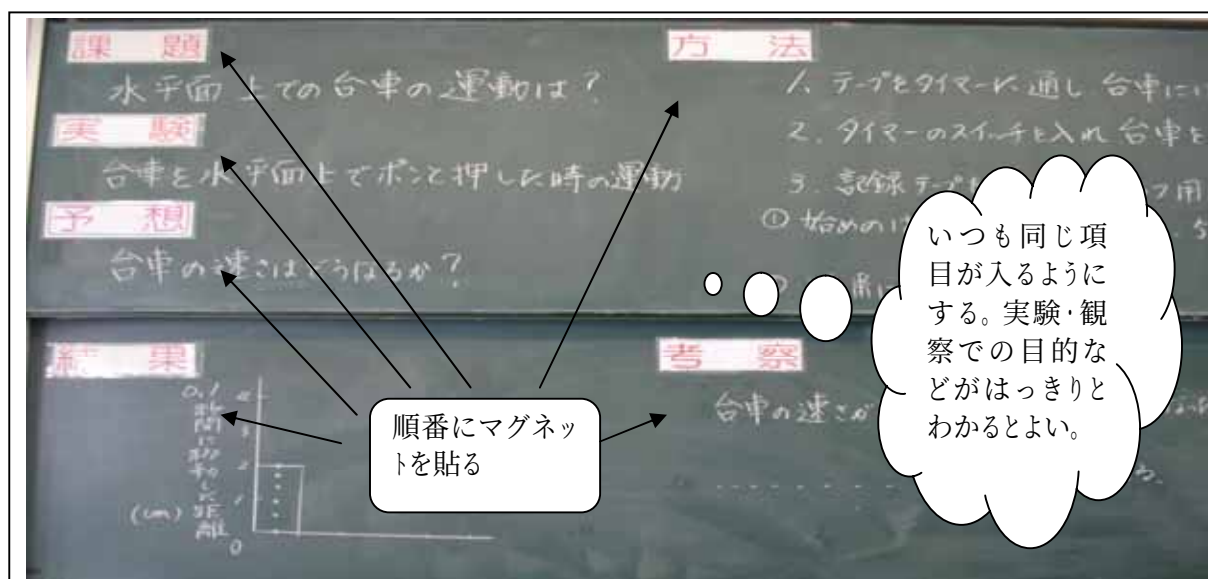
ねらい

今日の授業は何をするのか、そして、今日の授業で何を考え、何がわかったのか。1時間の流れを板書することで、授業の課題、目的、考え方などを確認することができる。板書はあくまで、授業を補助するものであるが、板書の果たす役割は大きい。その中で、マグネット板を使うことによって、授業の流れを確実なものとし、さらに効果的でわかりやすい授業ができると考えた。

実践例

(1) 実験・観察用のマグネット板を作る

実験・観察を行う場合、マグネット板を使って、「課題」「実験」「予想」「方法」「結果」「考察」を示し、レポートが書けるようにしておく。順番に貼っていくことで、各項目がいつも忘れずに板書される。

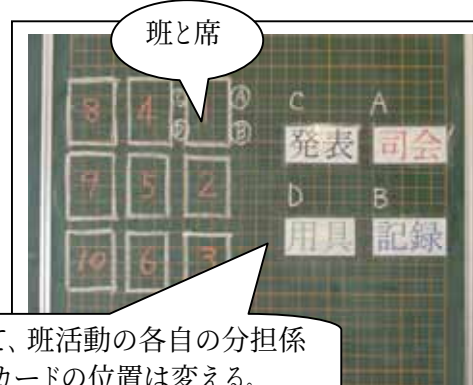


(2) 班の役割分担のマグネット板を作る。

話し合い活動や実験・観察の時に、班での役割分担を決めることで、個人の役割と動きをはっきりすることができる。役割分担は、ローテーションでマグネット板の位置は毎回変えていく。

話し合いでは、「司会」「発表」「記録」「用具」の係とした。

実験では、「準備」「片付け」「記録」「実験」の係とした。



(3) フラッシュカード(元素記号、イオン式)のマグネット板を作る

元素記号やイオン式などは、マグネットで作っておくと、フラッシュカードとしても使え、黒板に貼ると、板書の役割をする。また、掲示物として、廊下に掲示し、いつでも見られるようにしておくといい。



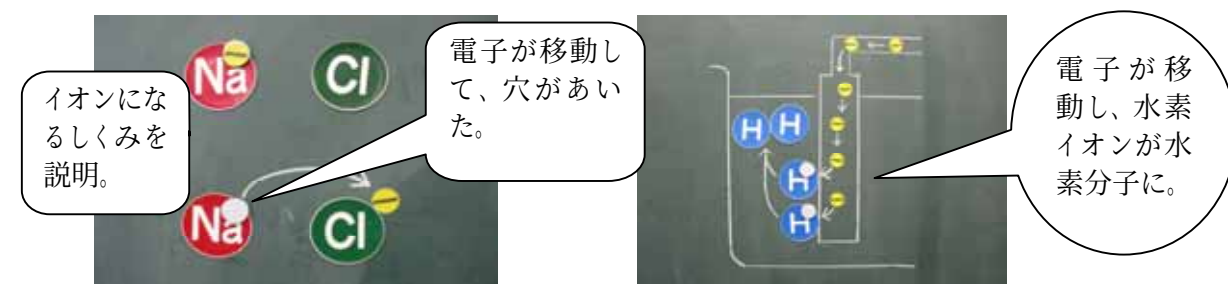
(4) →のマグネット板を作る

いろいろな→のマグネットをつくり、力の学習、細胞分裂の順序、食物連鎖など様々な場面で使うことができる。大きさや色、形を変えることで、使い道も広がってくる。



(5) 元素記号、+、-のマグネット板を作る。

イオンの移動の説明の場面で、元素記号のマグネットと+、-の記号のマグネットを使って、電離の説明やイオンの移動の説明をわかりやすくおこなうことができる。



まとめ

一度マグネット板を作っておくと、何度でも使えて、毎年使うこともでき、とても便利である。特に、実験・観察時には、いつも決められた項目を忘れずに板書できる。班の話し合いや実験・観察では、各自の役割分担を示すことで、その役割を責任をもって行わせることもできる。様々な場面でのマグネット板を活用することで、さらに効果的な板書ができると考えられる。

英語 中学校 「読むこと」を中心とした言語活動

“おんどくシート Level Up de Reading” で英文を完全マスター！！

～サブテーマ～

より効果的な教科書本文の活用について (ReadingからListening、Writingへ)

川口市立芝園中学校 教諭 渡辺 秀和



ね ら い

新中学校学習指導要領は平成24年度から完全実施され、中学校外国語（英語）では、年間の授業時数が全学年105時間から140時間となり、35時間増加した。週1時間授業が増加したことにより、4技能のバランスを考えながら授業を組み立てていくことが一層求められる。生徒にとって教科書の内容理解や音読練習は、退屈に感じてしまうことがある。内容を十分に理解している生徒にとっては達成感が得られにくく、英語を苦手としている生徒にとっては、文字を目で追うだけで精一杯なのが現状であり、一斉指導することに難しさを感じていた。

そこで、教科書の“Reading”に焦点をあて、「おんどくシート」を作成した。リニューアルされた教科書を最大限に活用した授業を展開し、教室で授業を受けているすべての生徒が自分で習熟度にあった活動が選べ、アクセント・意味のまとまり・英語らしい発音を意識して音読練習ができるようにした。また、“Writing”や“Listening”の活動につなげることもできるよう工夫した。

更に、このシートを活用することで、自分一人でも音読練習ができることから、生徒の自ら学ぼうとする意欲を喚起し、家庭学習として授業の復習ができ、基礎的な学力の定着を図ることもねらいとしている。

実 践 例

(1) 「おんどくシート」について

「おんどくシート」とは、教科書の本文を、Level 1～Level 5 の5つのパターンに分類したものを、1枚のシートに載せ、各自の習熟度に合わせて練習パターンを選択し、音読練習ができるようにしたシートである。また、本シートの改行パターンは、チャンク(意味のあるまとまり)を意識して作成しており、語順や修飾関係などにおける日本語と英語の違いについての理解に役立つよう工夫している。

3rd Grade おんどくシート Level Up de Reading				Unit 4 Learning by Listening p.45 Dialog			
1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 4 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 3 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 2 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 1 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 5 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 4 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 3 ★★★★★	1. Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. 2. Can you come? Be: Sure. 3. Thanks for inviting me. But I don't know much about sumo. 4. It's difficult for me to explain sumo. But it's easy to understand if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences ① It is difficult for me to explain sumo. ② It was easy for Kate to speak Japanese. ③ It is important for us to learn about other cultures. Level 2 ★★★★★

基本的に教科書の1ページにつき、シート1枚とし、スペースに余裕がある場合には、そのページの基本本文も練習できるように載せている。

また、この「おんどくシート」は、各学校の「★英語教育」フォルダに入れる予定である。

(2) Level 設定について

それぞれの Level (難易度) の設定は以下のとおりである。

Ic: Are you free tomorrow? Be: Yes, / I am. Ic: My father has some sumo tickets. Can you come? Be: Sure. Thanks for inviting me. But I don't know much / about sumo. Ic: It's difficult / for me / to explain sumo. But / it's easy to understand / if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences It is difficult for me to explain sumo. It was easy for Kate to speak Japanese. It is important for us to learn about other cultures. level 2 ★★
--

Level 2

Ic: Are you ● tomorrow? Be: Yes, I am. Ic: My father has ●●●. Can you come? Be: ●. ●● inviting me. But I ●●● about sumo. Ic: ◎ difficult ◎ me ◎ explain sumo. But ◎ ◎ ◎ ● you see it. Be: That ●●. Target Sentences ◎◎ difficult ◎ me ◎ explain sumo. ◎◎ easy ◎ Kate ◎◎ Japanese. ◎◎◎ ◎ ◎◎ about other cultures. level 4 ★★★
--

Level 4

Level 5 (シートでは中央)

… 教科書本文 日本語訳

教科書本文の日本語訳である。英語の語順のままで日本語にしてあり、意味の区切れで一文字分スペースを入れた。また、英語独特の言い回しや表現を感じさせるため、なるべく意識をせず、あえて直訳にしている。

例) “ But it's easy to understand if you see it. ”

「しかし 簡単です 理解することは もし～なら あなたが 見る それを。」

Level 6 (シートでは記載なし)

… 教科書暗唱

授業中の活動で、Level 5 (日本語→英語) もすでにクリアしているようなモチベーションの高い生徒には、Level 6 として、何も見ないで本文を音読するよう指示する。初めは Read and Look Up をしながらだが、すぐに暗記してスラスラ言えるようになる。

Level 1 (シートでは右から 2 番目) →

… 教科書本文、フリガナ (読み仮名) つき

「わからない、読めないから活動しない」生徒も必ず活動に参加できるようになる。また、生徒が授業中、発音などわからない語句に仮名を振る時間と手間を短縮できる。ただし、英語を苦手としている生徒は、フリガナだけを読み英語と結び付かない場合がある。この Level で満足せず、上位の Level にチャレンジするように指導する必要がある。

← Level 2 (シートでは左から 2 番目)

…教科書本文、▼ (文のストレス)、/ (文節) つき

基本的には教科書本文そのまま。ただし、指導書等を参考に、文脈でのストレスや文の区切れにマークを付け、より英語らしい文の強弱をつけられるようにした。生徒の活用頻度が最も高い。

Ic: Are you free tomorrow? Be: Yes, I am. Ic: My father has some sumo tickets. Can you come? Be: Sure. Thanks for inviting me. But I don't know much / about sumo. Ic: It's difficult / for me / to explain sumo. But / it's easy to understand / if you see it. Be: That sounds like fun. Target Sentences It is difficult for me to explain sumo. It was easy for Kate to speak Japanese. It is important for us to learn about other cultures. level 1 ★

Level 1

Level 3 (シートでは一番右) →

… 教科書本文、一部日本語訳

(新出語句および重要表現)

教科書の本文をベースに、ところどころ日本語が混ざったもの。基本的にはその単元の新出語句、新出文法、覚えてもらいたい重要表現の部分を日本語にした。

← Level 4 (シートでは一番左)

… 教科書本文 一部●もしくは◎

新出語句や既習だが重要な表現などを●とし、その単元の新出文法・基本表現を◎にしてある。なお、Level 3 の日本語の部分を●・◎にしており、●・◎の数は単語数である。

Ic: Are you ヒマ tomorrow? Be: Yes, I am. Ic: My father has うちのサマシを招待。 Can you come? Be: もちろんです。 ～をありがとう inviting me. But I そんなには知らない about sumo. Ic: ～です difficult ～にとって me ～することは explain sumo. But 簡単です 理解することは もし～なら you see it. Be: That 楽しそうですね。 Target Sentences ～です difficult ～にとって me ～することは explain sumo. ～でした easy ～にとって Kate 話すことは Japanese. 重要です 私たちにとって 学ぶことは about other cultures. level 3 ★★★

Level 3

(3) レイアウトについて

紙面の右上

Unit や Speaking Plus などの番号とタイトル

ページ数

Starting Out, Dialog, Reading for Communication など

レベルとレベルの間にあるスペースに書かれた数字

そのページ内での文の番号・文の数を表す。

Unit 2 A Fireworks Festival
p.15 Dialog

Dialog

1 Re: Hi!

2 You 見える really わくわくして!

3 Be: I am (わくわくしています).

4 わたしはずっと always 見たかった fireworks

レベルの表示

それぞれの枠の一番下に表示してある。★の数がレベル。

level 4 ★★★★★	level 2 ★★	level 5 ★★★★★★	level 1 ★	level 3 ★★★
---------------	------------	----------------	-----------	-------------

読んだ数だけ☆をえらう(level1を1回読んだら、☆1個。Level5を5回読んだら、☆25個。)

並び方（配列）

日本語訳を中央にし、両サイドに基本的な本文（Level 2）とフリガナつき（Level 1）を置くと、初期段階では非常に読みやすい。Level 4 と Level 3 の位置は、左に偶数 Level、右に奇数 Level とした。Level 4 と Level 3 を活用する生徒は、比較的英語を得意としている生徒が多いので、Level 4 でトライする際に、Level 3 で意味を確認しながら活動する機会が多く、視線の動きとしては両端に Level 4 と Level 3 があるほうがよいと考えた。

紙面の下部

☆が50個あり、どのレベルを何回読んだかで☆をチェックできるようにしてある。

Level 1 を 1 回読めば☆ 1 つ、3 回読めば☆ 3 つ、50 回読めば☆ をぬりつくせる。

Level 2 を 1 回読めば☆ 2 つ、25 回で全部の☆が埋まる。

Level 5 であれば、10回の音読で、クリアできる。

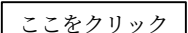
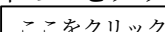
英語が苦手でも50回読めば、少し覚えることができるのではないかと考えた。また、よく理解している生徒も、日本語→英語を10回トライすれば、暗記できるのではないかと考えた。

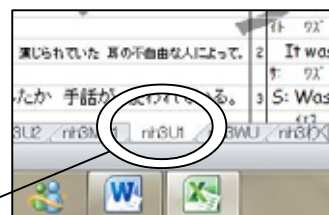
家庭学習（宿題）として音読させ、記録することにも役立つ。

(4) 印刷の仕方について

ファイルは普通の Excel ファイルである。

計算式・マクロなどは、一切使用していない。

- Excel ファイルを開く。
- ファイル名は、「〇年おんどくシート」である。
- 必要な学年のファイルを開き、必要な単元（Unit 等）のシートをクリックする。
- 必要な単元が表示されていなかったら、左下の▶ をクリックすると表示される。
- Excel ファイルを開くと「改ページプレビュー」画面になるように設定してある。
- 基本的に教科書 1 ページにつき、音読シートも 1 ページである。1 つの Unit につき、3～4 枚となる。
- 縮小率 93% で印刷する設定になっているが、そのまま印刷すればぴったり A4 横サイズとなっている。



(5) 活用法について (基本編)

導入後の音読練習としての活用法。

- 1) Chorus Reading や Buzz Reading、Silent Reading、Read Aloud、Read and Look up や Pair や Group Reading、Role Reading など。

(Oral で導入・内容理解をした後に普段の Reading として活用。一般的な教科書のような活用法)

- 2) Level Up Reading

制限時間内 (2～3分) もしくは制限回数内 (3～4回) で、どの Level まで読めるか。なお、どの Level から始めてもよいこととする。

- 3) Get Stars Reading

制限時間内 (2～3分) もしくは制限回数内 (3～4回) で、いくつの☆をゲットできるか。基本的には Level Up Reading と同じだが、読んだ Level によってゲットできる☆の数が違うので、生徒のモチベーションは高まる。

- 4) Narikiri Reading (Pair や Group Reading)

各 Unit の Dialog などの対話の場面では、Role Reading を行い、登場人物の感情や状況を設定し、ペアで Reading を行う。Ex) Ichiro...Angry、Sakura...Busy など

- 5) Janken Reading (Pair や Group Reading)

4) の場面で、パートナーとジャンケンをし、勝ったら Ichiro、負けたら Sakura、というように、Role を指示。終わったらパートナーをかせ、またジャンケン。

これを繰り返し 3回 Ichiro を読んだら着席。つまり 3回勝たなければ終われない。



(6) 活用法について (応用編)

音読練習以外の活用法。

- 1) Reading Test として

Level ごとに切り分け、一人ずつテスト。

生徒は、自分でチャレンジする Level を選ぶ。読めた Level の分だけ、点数 Get。

- 2) Listening や Writing として

右の用紙のように、Level 4 と Level 3 のみを印刷し、教科書本文の内容理解、Review や Dictation として活用できる。

また、単元の最後にテストとしても活用できる。

- 3) 宿題・家庭学習として

授業中に音読する回数や時間は限られている。授業で不足気味の音読時間を補うために、50個の☆の部分をめり終わるまで音読することを宿題とする。



実際の Dictation 用紙

まとめ

このシートの最も効果的な点は、授業においてすべての生徒が意欲的に Reading 活動に参加することができることである。一人ひとりがしっかり音読練習をするため、クラス全体としての声量も、使用前と比較しても確実に大きくなった。また、「チャンク」や「英語の語順」について無意識のうちに習得できることである。教科書の内容理解を確認する際、英語の質問に対し、単語ではなく、Phrase で答えられる生徒の割合も増加した。

今後も、授業での教科書内容理解を深化させるとともに、復習や家庭学習を徹底し、更なる Level Up を図りたい。また、書式・形式・配列・特にフリガナの表記など改良し、生徒にとってより親しみやすく、より効果的な教材にしていきたい。

学習内容を明確にするための3段階板書法

～サブテーマ～

見通しと振り返りのある 板書を目指して

川口市立幸並中学校 教諭 大野 健一



ねらい

本稿では生徒の理解が深まる英語授業の板書の方法として、以下の二点を提案する。

- ①今は何の活動をしているのか、これからどんな活動をするのかが視覚的に一目で分かる板書をつくること。
- ②授業の最初に目標（見通し）を立てた後、1時間の中で学ぶ基本文を提示し、授業の最後で学習内容の振り返りができる「3段階の板書」をつくること。

実践例

(1) 生徒の望む板書とは

生徒たちはどのような板書を望んでいるのだろうか。文部科学省のホームページに掲載されている、子どもたちの望む板書（中学生への調査に基づく）という項目を紹介したい。

- ①続け字、大きさ…読みやすい字で書いてほしい。
- ②位置……………黒板の下や両わきに書かないでほしい。
- ③色……………色チョークを使ってほしい。色チョークを何色も使いすぎないでほしい。
- ④濃さ……………字を濃く書いてほしい。
- ⑤消し方……………書いてもすぐに消さないでほしい。
- ⑥まとめ方……………要点だけ書いてほしい。番号・記号・箇条書きで整理してほしい。
- ⑦順序……………初めから順に書いてほしい。
- ⑧速さ……………ゆっくり書いてほしい。ノートする時間をとってほしい。

この調査結果を踏まえた上で、筆者が考える、板書をする際に気を付けたい6つのポイントは、以下の通りである。

- (1)「字の大きさ」は、後ろの席の生徒からもよく見えるように大きさに配慮する必要がある。また、「読みやすい字」に関しては、たとえ字があまり上手でなくても、できるだけ丁寧に書く、という姿勢を生徒に見せることが重要だ。そのような姿勢を教師が見せることが、生徒のノート作りにも徐々に影響してくると思われる。
- (2)「位置」に関しては、どこに、いつ、何を書くのか、万全の計画を立てて授業に臨むとよい。書くべき事項をパターン化して、毎回同じレイアウトにするという工夫は、生徒達の書くことへの安心感につながっていく。また、どこに何を書くかパターン化すると、学力差に関係なく、一定以上の質のノート作りを全員が行える利点もある。
- (3)「色」についてだが、色チョークをふんだんに使ったカラフルな板書ほど要点が絞りがづらく、授業後に見た時も大切なポイントがぼやけてしまう傾向がある。自分自身、使う色チョークは黄色（矢印など）と赤（重要個所のアンダーライン、文字の強調など）の2色のみであり、基本はすべて白で板書している。
- (4)「消し方」は、授業の振り返りとの関係を考慮し、板書した内容は1時間ずっと消さない方がよい。これは、生徒たちが授業の最後で授業の振り返りをする際に、何を学んだのかを視覚的に確認するためである。
- (5)「まとめ方」は、書く内容を厳選しできるだけシンプルに、ポイントのみを書くことが大切である。板書計画の段階で書くべき言葉を吟味しておく必要がある。

(6)「順序」は、無計画にならずに、授業の流れに沿って上から書いていくことが基本である。

(2) 1時間の授業＝黒板1枚

黒板への板書は1時間の授業で1枚のみで終わらせるようにすると視覚的にも見やすくなるので、これを基本とするのが好ましい。授業の最後には、授業の振り返りができるように、書いたものは消さないで残しておく必要がある。注意したいのは、何ら計画なしに板書することにより、書くスペースが足りなくなったり、既に書いた板書の一部を消してしまったりするなど、場当たり的な板書をしてしまうことである。

1時間の授業での活動内容、項目を、貼り付ける。この授業ではウォームアップとして歌と単語ビンゴを、その後 Oral Introduction の導入があり、教科書の音読、ライティング、まとめと続く。



本時の目標を示し、核となる基本文を黒板の右側に提示する。

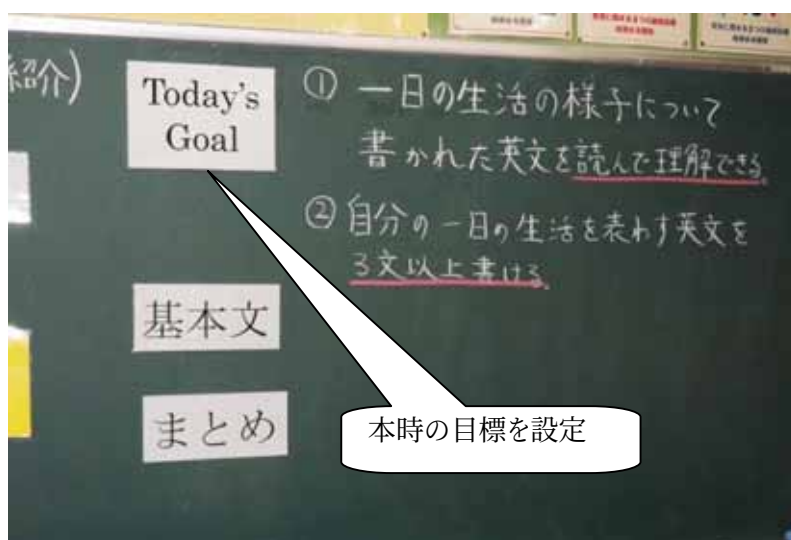
黒板の左側は **Warm up** / **Introduction** / **Activity** / **Activity Textbook** / **Ending** などの活動別ステッカー＋4技能ステッカー **Listen** / **Speak** / **Read** / **Write** を貼り付ける場所である。このステッカーにより、生徒たちはその授業で何をするのか、また今自分たちが何の活動をしているのか、を視覚的に理解しながら授業を受けることが可能となる。

(3) 「Today's Goal」について 【1回目の板書】

はじめに、その時間で習得してほしい最も重要な文（教科書の基本文）を Oral Introduction の中で使い、生徒に学習する事柄を大まかにイメージをさせる。生徒と数分間の問答をした後、簡単に意味と使い方を日本語で確認する。その後、1回目の板書である「本時の目標」を板書する。

「本時の目標」は、**Today's Goal** と名付け、簡潔にその授業で生徒が何を身に付ければよいのか（達成目標）を提示する。身に付けるべき目標を授業の最初の段階で提示すれば、生徒たちは1時間の進むべき道が明確に示され、安心感や意欲を持って授業に臨むことができる。

この時、毎時間の授業で使う「Today's Goal」「基本文」「まとめ」の語句はラミネート加工



本時の目標を設定

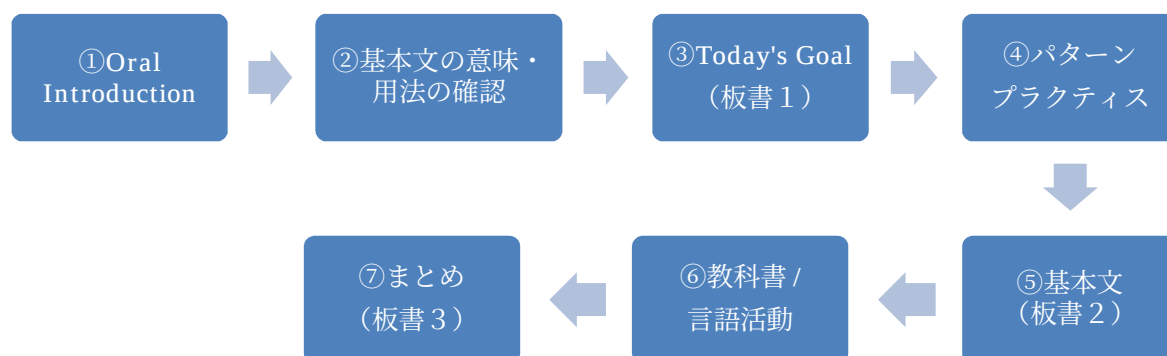
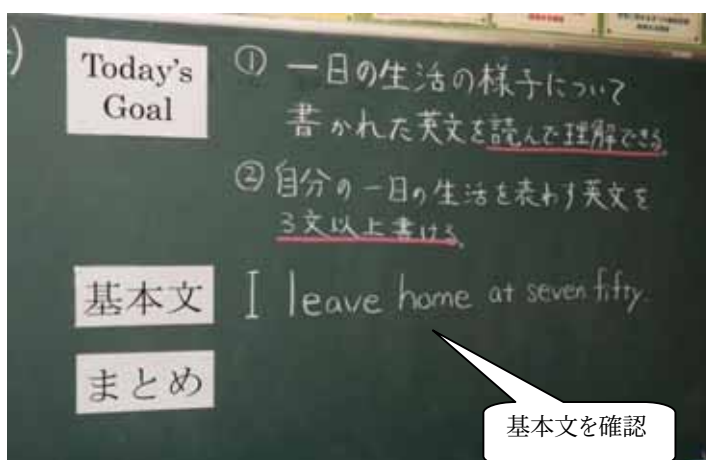
しておくとし繰り返し使用できて便利である。本時の目標を書くときに気を付けているのは、1) 生徒たちが理解できる分かりやすい言葉で、2) 文字は小さすぎず、大きすぎず適切な大きさで 3) 「～することができる」のように、達成目標を示す書き方にすることの3点である。目標の文言については、教科書付随の指導書などを参考にすると良いだろう。

(4) 基本文について【2回目の板書】

その時間で最も記憶に残したい重要文法を「基本文」と題し、Today's Goalの下に板書する。これは授業の中で2回目の板書にあたる。2回目の板書は、書くタイミングは授業で扱う内容によって、以下の2通りがある。

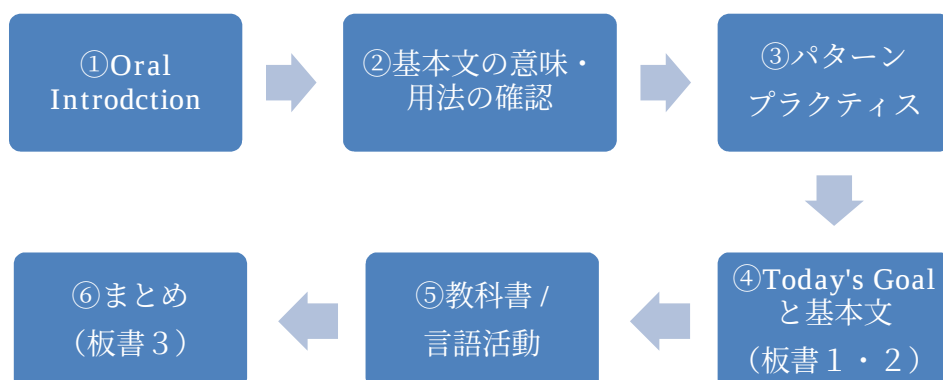
板書パターン①：目標設定先行型

板書パターン①は、Oral Introductionの後で、基本文の大まかな意味および用法の確認を行う。次にToday's Goalを黒板の右上に示し、生徒にその授業で何を身に付ければよいのかははっきりと目標を持たせた後、パターンプラクティスに入る。パターンプラクティスを繰り返し行い、基本文の型がある程度言えるようになったら、その基本文を板書する。板書することで、浅い理解に留まっている知識が、より深い理解へと変わっていく。この方法は学習の段階を一步步づつ踏めるので、スローラーの多いクラスでは有効である。



板書パターン②：パターンプラクティス先行型

板書パターン②は、①と同様に Oral Introductionの後、簡単に基本文の意味と用法を確認する。そして、すぐにパターンプラクティスに移行し、基本文を繰り返し練習する。新しい基本文の使い方がある程度言えるようになってきたところで、Today's Goalと基本文を同時に提示する方法である。この提示方法のメリットは、Oral Introductionで得た情報を基に、パターンプラクティスを通して基本文の使い方を自然に理解できることである。基礎力がある程度身につけている生徒にとっては、この方法の方が理解しやすいようである。



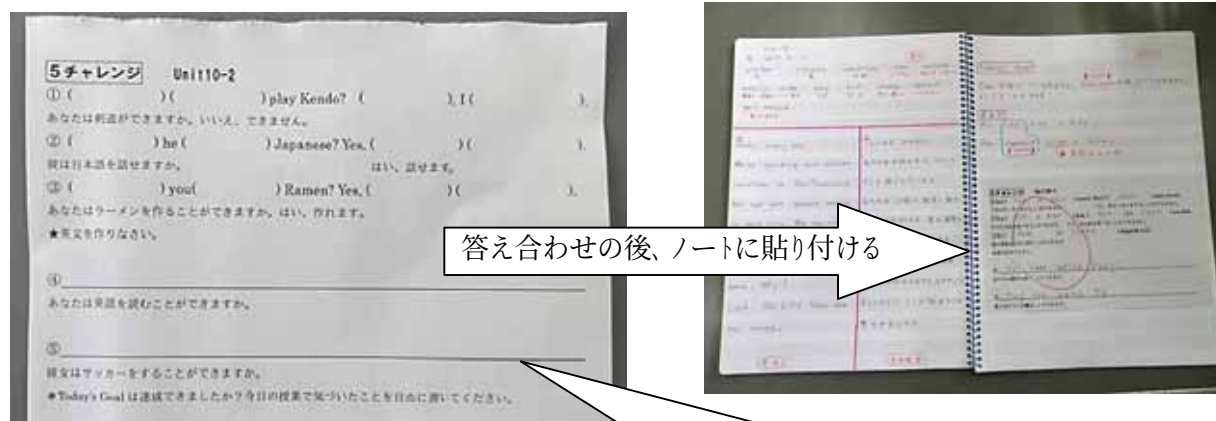
(5) まとめについて 【3回目の板書】

授業のまとめとして「5チャレンジ」という練習問題のプリントを課している。これは Today's Goal に示された目標に自分自身が到達しているかを図るためである。基本文の入っている並べ替え、空所補充などの計5問である。授業の達成目標が Writing に設定されている場合は書く問題を、Reading の場合はまとまった文を読むなど、目標に合致した問題を準備している。様々なレベルの生徒の基礎力を伸ばすため、現在最も多く使っているのがターゲット文の文法力をチェックする「5チャレンジ」である。2分で問題を解き、2分で答え合わせと自己評価のチェックを行う。すべての作業が終わると生徒は自分のプリントをノートに貼り付ける。正答数に比例して各自が自己評価をできるようになっており、授業後の家庭学習と結びつけられるようになっている。答え合わせは、チームティーチング時には、個々の生徒の丸付けを2人の教員が行う。教員1人の場合は実物投影機（OHP）を使用し、50インチTVモニターに正解を映しながら行う。

「まとめ」の板書は「5チャレンジ」の一番下に設けた生徒による自由記述をもとに作成する。

「まとめ」は短時間ではあるが、生徒が自ら授業の中で本時の目標について何を学んだか、何に気付いたかを確認し、クラス全体で情報を共有する大切な時間である。ある生徒は板書を見て1時間の流れを振り返ったりしながら、またある生徒は、自分自身のノートを見直したりしながら、気付いたことを記述していく。板書の内容はシンプルにまとめ、できるだけ生徒の言葉を引出して黒板に書くようにする。重要なことは、教師主導の「まとめ」ではなく、生徒自身が「まとめ」を作り上げる方法にすることであると考え。

【5チャレンジ】



答え合わせの後、ノートに貼り付ける

□ 5問正解 →合格 もっと問題を解いて実力アップ！
□ 3・4問 →もう少し！ワークの復習をしっかりとしよう。
□ 0～2問 →がんばろう！音読＋ワーク＋ノートの確認
それでも分からなければ、先生に質問しよう。

ま と め

これまで、英語授業の板書は教師の裁量によるところが大きく、統一した具体的な方法は存在しなかった。例えば、色の使い方、文字の大きさ、書くタイミング、書く量や内容など、100人の先生がいれば、100通りの板書があると言っても過言ではない。しかし、本稿の「(1)生徒の望む板書とは」で示したように、板書には配慮すべき事項があり、それを頭に入れて板書に臨む必要がある。筆者は、1時間の板書で見通しと振り返りができる3段階板書法に取り組んできたが、生徒の学力向上につながる板書の方法を今後も模索していきたい。

<参考文献>

- ① 笹 達一郎 (2012) 『すぐに役立つ！365日の英語授業づくりガイドブック 授業の基本・文法指導編』 明治図書出版
- ② 田尻 悟郎 (2009) 『英語授業改革論』 教育出版
- ③ 「生徒の望む板書」 (文部科学省ホームページ)

http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/clarinet/002/003/002/005.htm (参照 2012/12/22)

英語 中学校「情報機器を使った授業案」

ICT を活用した授業改革

～サブテーマ～

ICT、

授業のいつ、どこで、どう使う？

川口市立幸並中学校 教諭 大野 健一



ねらい

今日、私たちの日常で情報機器に触れない日はない、と言って良いほど、情報機器は生活に欠かせないものになった。生徒たちも携帯電話や携帯型音楽端末などを使いこなしている。教育現場でも情報化の波は年々加速しており、情報機器を使いこなすことにより、視覚的により分かりやすい授業展開が可能になった。ところが、何をどのように使ったらよいのか、どこから手をつけたらよいのか、という声をよく耳にする。難しいことはあまり気にせず、始められるところからスタートしてみたらどうだろうか。ICT（Information and Communication Technology＝情報通信技術）のメリットは、「聞く、話す、読む」などの技能を統合的に提示できる点であると考ええる。これまではCDを聞かせ、説明をし、教科書を見せてというように、一つ一つの活動がバラバラになっていたのが、スクリーンを見れば、耳から英語音声が入り、何を言っているのかを説明しなくても理解できる。また、文字も音声と共に入ってくるという一連の流れが生まれるといった利点がある。

本稿では、ICTを活用した授業づくりにはどのようなアイディアがあるのかを紹介し、授業の中で実践していただくヒントを提供することがねらいである。特に、今回は授業の「導入」と「振り返り」の場面での使い方を具体的に述べる。

実践例

(1) 導入で使うICT

【デジタルビデオ】

①ALTとの会話場面を録画する

年間ALTが各学校を訪問する回数は限られている。彼らが来校した時だけ、あるいは、T-Tを行う時だけがそのメリットを享受できるというのは、いかにももったいないと常々考えていた。そこで、筆者は、ALTが来校した際、スキットや文法項目を英語で説明している場面をまとめて録画するようにしている。



[写真]スキットの撮影場面

Oral Introductionの段階では、生徒が完全に内容を理解する必要はない。これから学ぶ内容に興味を持たせることを第一の目標にビデオを作成している。

②職員室にいる先生たちに英語でインタビュー

撮影の数日前にビデオを撮る承諾を得て（突然は嫌がられるため）、英語で質問する。先生たちにはすべて英語で答えてもらう。普段一緒に過ごしている先生たちが英語で会話をしているという意外な一面が見られる上、大人たちが必死に英語でコミュニケーションを図ろうとする姿勢を見せることは、英語学習の初歩段階にいる生徒たちにも良い刺激を与える。



[写真]職員室でのインタビュー

③上級生へのインタビュー（1・2年生を担当している場合のみ可能）

教員が信頼できる上級生（英語力が高い生徒）に対して英語でインタビューを行う。担当学年でない他学年の生徒との信頼関係はなかなか築きにくいものだが、委員会や部活動等で積極的に上級生とも関わりを持っていくとよい。インタビューする時は既習文法や単語をちりばめながら、必ずターゲット文を含むセンテンスを2回以上用いるようにする。質問に対して完全に答えられない場合や、発音があまり良くない場合もあるが、それはそれで味が出る。自分たちと年齢の近い先輩たちの英語のインタビューを下級生は熱心に見ており、自分ならこう言う、など自己発信力を鍛えられるという側面も見逃せない。

【デジタルカメラ】

①これな～んだ？

1年生の“What's this?”の導入時に身近なものを至近距離で撮影し、わざとピンボケ状態にする。あるいはその物の一部のみ撮影してクイズ形式の導入に使用した。教室でいつも見ている見慣れた物でも、瞬間的に判断がつきにくく、生徒は必死になってその物は何か当てようとするので、かなり盛り上がる。



〔写真〕 教室内の扇風機の一部

②これだ～れだ？ or これだれのもの？

“Who is he? /Who is she?”の導入の時に使う。身近な人の仮装写真や先生たちの幼少期の写真などがあると盛り上がる。当然、写真は肖像権に関わるので、事前に許可を得て持ってきてもらう必要がある。

〔写真〕 韓国の民族衣装を着ている筆者 →



車やバッグ、鉛筆、靴など学校にある身近な物を撮影し、クイズ形式で Whose ~? を導入する。Whose bag is this? Whose car is this? また、2つの物を比較して Which is Mr. Oono's? の文に応用することも可能である。

【実物投影機（OHP＋ワイアレスペンタブレット）】

実物投影機は、生徒の身の回りにある物や教師自ら教室に持参した物などを手軽に大型テレビに投影することができる機器である。デジカメで撮影をする時間がない時や、実物を多面的に見せる場合に効果的である。生徒がホームステイ先の家族からもらった手紙や、ALT の先生が書いてくれたメモなどを手軽に大画面で見せることができる。

（使用例）1年生：Speaking Plus 2（道案内）

自分たちの住んでいる地区の地図をコピーし、投影機で TV 画面に出力する。自分たちの学校から駅はどうやって行けばよいか、ショッピングモールまでの道のりはどうかなど、身近な地域の道案内を体験的に学ぶことが可能である。その際、ワイアレスペンタブレットを使用すると地図上に実際に書き込みができて便利である。



〔写真〕 ワイヤレスペンタブレットと電子ペン

付属の電子ペンで、直接書き込むことができる。その書き込みは直接 TV 画面に投影される。



〔写真〕 実物投影機とパソコンの接続

(2) 活動で使う ICT

【50 インチ TV スライドショー機能】

教室にある時計の時間を変え、20 枚程度写真を撮影する。テレビに SD カードを挿入し、スライドショーを選択し再生する。「パッ、パッ」、とテンポよく変わる画面を見ながら、生徒は時間の表現を言う。慣れてきたらスライドショーの時間設定を短くするとゲーム感覚でできて楽しみながら時間の表現を学ぶことができる。

〔TV のボタン操作〕（設定メニュー → スライドショー表示間隔 → 短い/普通/長い）



〔写真〕 時間を変えて撮影する

【リズムマシン+ポータブルスピーカー】

この機器は元々楽器の練習用のものだが、ポータブルスピーカーに接続すると、飽きずに楽しく音読練習ができる。音読練習は時にマンネリ化してしまい、生徒も自然と声が出なくなっていく、という状況に陥りがちである。そんな時に、このリズムマシンは飽きずに大きな声で音読が楽しめる、という点で1年生から3年生まで大いに活躍している。使い方の一例を挙げると、教科書本文の音読の時に、4拍子のリズムをとり、何度も音読練習をさせる。元々は楽器の練習用であるため、拍子やスピード、ドラムの音質、ベースを入れるなど数百種類のリズムのパターンが入力されており、毎回やっても飽きることがない。また、ほとんどの中学生は小学校の外国語活動で歌やチャンツを多く経験しているので、抵抗なく受け入れ、飽きずに何度も教科書を読むことができています。



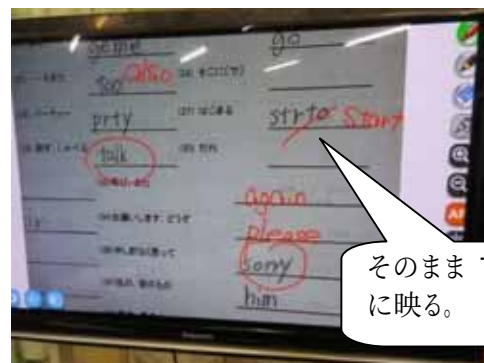
〔写真〕 接続した様子

(3) 振り返り(まとめ)で使う ICT

授業の最後に振り返りを行う際、実物投影機とワイヤレス・ペンタブレット（前ページ参照）は非常に便利なツールである。例えば、授業の最後の5分を使ってその時間に学習した内容の復習を行う。2分間で問題を解いた後、生徒のワークシートを実物投影機に乗せ、クラス全体でその情報を共有し、間違いやすい点はどこか、良かったところはどこなのかなどをその場で確認する。この確認に要する時間は2分である。また、各自のプリントに授業の最初に提示した目標に対して到達しているかどうか、という自己評価の欄を設けると、生徒それぞれが自分の到達点を知ることができ、その日の家庭学習で何をすべきか分かる。



〔写真〕 ペンタブレットで書き込み



〔写真〕 書き込み後の TV 画面の様子

授業で学習した内容を振り返るために、ミニワークシートを授業のまとめとして使っている。このワークシートは 5 チャレンジ といい、基本文が定着しているかどうかを判断するものである。

(4) その他

【デジタル教科書】

教科書を丸ごとデジタル化した教材である。音声はもちろんのこと、単語のフラッシュカードやピクチャーカードもすべて入っている。デジタル化された教材は絵や写真、フラッシュカードの提示方法も様々なものが選択でき、生徒の興味を引き付ける映像コンテンツも数多く含まれている。

デジタル教科書の中で、授業内で使い勝手の良い機能はいくつかあるが、新出単語の学習機能をここでは紹介したい。単語の機能はフラッシュカードを単にデジタル化したものだけではなく、単語を提示するスピードの調整や日本語から英語、英語から日本語の提示も可能となる。はじめて扱う単語の場合は、提示する秒数を長めにし、単語のイメージを頭に残りやすくする。また、単語の意味も記憶させるため、英語→日本語のように2回ずつ発音をするなどの工夫をしている。



【写真】 デジタル教科書の単語学習機能

まとめ

ICTを活用した授業作りは日進月歩の状態であり、様々な授業実践が試されている段階である。自分自身の実践経験からみると、授業でICTを使うか否かは、その機器が手軽に使えるということが第一条件であると考えられる。なぜなら、英語教室を持たない公立中学校の場合、授業毎にクラスを変わらなければならない、セッティングにかけられる時間は5分程度だからである。今回紹介した実践例の多くは手軽に使えるものが多いので、今後諸先生方の何かのお役に立てば光栄である。

これからの授業で使ってみようと思う機器は多くある。どの機器がどの程度の効果をもたらすのかは未知数である。しかし、生徒の英語学習に対する興味や関心を高め、学びの質を向上させるために、これからの探究心を持ってICTの活用に臨んでいきたい。



【写真】 今後活用したいと考えている iPad mini



専用ケーブルでつなぐと、TV スクリーンに iPad mini の画像が映し出される。

【写真】 専用ケーブルで TV と接続した様子

<参考文献>

- ① 大塚謙二 (2010) 『目指せ！英語の達人授業 11 教師のための ICT 簡単面白活用術 55』 明治図書出版
- ② 鈴木靖 (2011) 「論文誌 デジタル教科書と e-Learning のシームレスな統合とその効果」 『ICT 活用教育方法研究』 第 14 巻第 1 号 私立大学情報教育協会
- ③ 高橋純・堀田龍也 (2009) 『すべての子どもがわかる授業づくりー教室で ICT を使おう』 高陵社書店
- ④ 村端五郎 (2010) 『21 世紀型授業づくり 25 インターネットを活用した授業づくり』 明治図書出版
- ⑤ 吉田晴世 (2008) 『ICT を活用した外国語教育』 東京電機大学出版局
- ⑥ 文部科学省ホームページ 「教育の情報化」 <http://jouhouka.mext.go.jp/> (参照 2013/1/14)
- ⑦ 「英語教育マルチメディア・カタログ」 『英語教育』 2009 年 10 月増刊号 大修館書店

バックナンバーもぜひご活用ください

国語

第1集（平成19年3月）

- 事例1 「音読・朗読・群読で“読む力”を向上！」
- 事例2 「小学校のことを調べてまとめ、発信しよう！」
- 事例3 「さまざまな課題作文を、条件に注意して書く力をつけよう！」
- 事例4 「暗唱を中心に音読の力をつけよう！」

第2集（平成20年3月）

- 事例1 「小学校で一番心に残ったことを友達や家族に伝えよう」
～聞き手に伝わるスピーチ指導の工夫～
- 事例2 「言葉遊びを楽しもう！」 ～言葉遊びを作って楽しむヒント～
- 事例3 「作者の意図を理解して「故郷」を読む」
～論理的に文章を読む力」を育むために
- 事例4 「修学旅行の句会を開こう！ ～修学旅行の俳句を使っの相互評価～

第3集（平成21年3月）

- 事例1 相手や場を考えて言葉遣いを考えよう
～使おう敬語、高学年らしく！～
- 事例2 自分の力で読もう！「海の命」～自分で読み進める・考えを持つワークシート学習～
- 事例3 わかりやすく、正確に伝える話し方を学ぼう！
～話し言葉の基礎学習（わかりやすく、
正確に伝えるための話の組み立て方について）～
- 事例4 短歌に込められた世界を味わおう！ ～短歌の評論文を書く～

第4集（平成22年3月）

- 事例1 お勧めの本を紹介しよう、読みたい本を見つけよう
～本の紹介、めざせ、発表名人！聞き名人！～
- 事例2 登場人物の気持ちを読み取り表現しよう
～心情曲線を使って表現し伝え合う学習～
- 事例3 ゲームを通して品詞に慣れよう！ ～文法を表現に生かすために～
- 事例4 広告の工夫を分析してみよう ～メディアの「落とし穴」にご用心！～

第5集（平成23年3月）

- 事例1 「どうぶつの赤ちゃん」ずかんをつくろう
～主体的に取り組む学習活動を目指して～
- 事例2 「何に見えるかなゲーム」をしよう！ ～めざせ、発表名人！聞き名人！～
- 事例3 百人一首を楽しもう ～百人一首で音読の楽しさに触れる～
- 事例4 一文字の持つ力に気付こう！ ～読解に役立てる文法～

第6集（平成24年3月）

- 事例1 「ようすをあらわすことば」の言葉貯金をしよう！
～『言語活動の充実』を日常生活にも広げて～
- 事例2 読み取ったこと、感じたことを自分の言葉で表現しよう！
～「書くこと」が好きな児童の育成を目指して～
- 事例3 PISAの問題に挑戦！ ～情報を読み取り、論理的に表現する
- 事例4 聞き取りメモの達人になろう ～メモの取り方を工夫しよう～

社 会

第1集（平成19年3月）

- 事例1 「子どもの学習意欲を引き出す資料の活用法」
- 事例2 「わたしたちのまちや都道府県の名前・特徴・位置・形を地図帳やカルタを使って楽しく学ぼう！」
- 事例3 「基礎基本が定着し、児童の興味関心を高めるための資料活用法」
- 事例4 「生徒の興味・関心を高め学力を向上させるための授業の工夫」
- 事例5 「人物名、基礎基本の用語をカルタ等を通じて楽しく学ぼう！」

第2集（平成20年3月）

- 事例1 「ぐんぐん進む調べ学習！」 ～アドバイスを生かし、わかる学習へ①～
- 事例2 「自分たちで学習問題をつくろう！」～アドバイスを生かし、わかる学習へ②～
- 事例3 「見て・さわってわかる授業！」～アドバイスを生かし、わかる学習へ③～
- 事例4 「都道府県テストに挑戦！」 ～関連付けて覚える 反復して覚える～
- 事例5 「身近な地域の歴史学習の充実のために」
～わが町・川口を歴史学習に生かそう～

第3集（平成21年3月）

- 事例1 興味関心を高めてスキルアップ！
～フラッシュカードやクイズで都道府県・国名を知ろう～
- 事例2 興味関心を高めてスキルアップ ～スリーヒントで考えよう～
- 事例3 学力と学習意欲の向上のために ～学力向上の取り組みと実物資料の活用～
- 事例4 言語活動で思考力を高める学習 ～キーワードやカードの利用を通して～

第4集（平成22年3月）

- 事例1 興味関心を高めてスキルアップ！
～フラッシュカードや体を使って方位・地図記号を覚えよう～
- 事例2 繰り返し学習しながら豊富な知識の獲得を
- 事例3 歴史資料を理解する力をつけるために
～文章資料を身近なものにする取り組み例～
- 事例4 年表を活用して歴史の流れをつかもう！

第5集（平成23年3月）

- 事例1 楽しく自然に繰り返し 47 都道府県を効果的に習得しよう
～「楽しく」「自然に」「繰り返し」で都道府県を覚える授業の工夫～
- 事例2 興味関心を高め、進んで児童が考える授業を目指して
～大型テレビを活用した授業実践～
- 事例3 主な国々の位置をクイズ形式で再チェック！
～「国旗＆国歌＆童話と、地図帳を併用した班対抗競技」～
- 事例4 世界地図を読む基礎的な力をつけよう ～スポンジボールを活用した実践～

第6集（平成24年3月）

- 事例1 教科書を効果的に活用して、社会科嫌いをなくそう
～教科書かんたん活用 3つの方法～
- 事例2 楽しく、くり返して学習し、知識を増やそう！
～学ぶ意欲を高める授業の導入の工夫～
- 事例3 情報通信ネットワークの活用
～インターネットビデオ電話の授業実践と可能性～
- 事例4 歴史上の先人たちを賞賛し、感謝状を贈ろう！
～ライフスキル（生きる力＆技）学習内容を活用した実践～

算数・数学

第1集（平成19年3月）

- 事例1 「算数セットで楽しく練習しよう！」
- 事例2 「授業の“理解度up”を図り、基礎基本を身に付ける」
- 事例3 「三平方の定理の導入」

第2集（平成20年3月）

- 事例1 「名探偵！九九のひみつを見つけて！」
～数の並び方からきまりを見つけて楽しく学ぶ～
- 事例2 「学ぶ楽しさが味わえる算数授業の工夫（タングラムを活用して）」
～考える楽しさが味わえる教材～
- 事例3 「トランプゲームで楽しく学ぼう！」
～トランプを使った正負の数の加法・減法の指導～
- 事例4 「小学校・中学校の関連」～小学校の学習内容を理解し、指導に生かそう～

第3集（平成21年3月）

- 事例1 少数の世界を広げよう ～割り切れない商のひみつを見つめよう～
- 事例2 学ぶ楽しさが味わえる算数授業の工夫（分数多角形を教材にして）
～考える楽しさが味わえる教材～
- 事例3 トランプゲームで楽しく学ぼう！PART2
～トランプを使った正負の数の下方・減法の指導～
- 事例4 基礎・基本を身につけよう！～夏休みを利用した補充学習～

第4集（平成22年3月）

- 事例1 効果的な掲示物の工夫 ～学習意欲を喚起する掲示物～
- 事例2 24このおはじきをならべよう
～多様な発想を生かし、学習を発展させる力を育てる～
- 事例3 証明問題に強くなろう！ ～パターン化による証明問題の指導～
- 事例4 基礎・基本の確実な定着をはかろう！
～入試予想問題の小テストの実施～

第5集（平成23年3月）

- 事例1 ノート指導の工夫 ～今日からできるノート指導～
- 事例2 比較検討場面の指導
～3年生「2位数×2位数」の比較検討場面の指導をとおして～
- 事例3 個に応じた学習支援の実施 ～学び直しの場から学習意欲の向上へ～
- 事例4 計算力の向上と学習習慣の定着を図る
～数学計算コンテストと家庭学習帳の取り組み～

第6集（平成24年3月）

- 事例1 児童の「表現力」が高まる授業を目指して
～「表現力とは何か」をとらえた5年「平均」の授業づくり～
- 事例2 教えて考えさせる授業展開の工夫 ～学習内容の確実な定着に向けて～
- 事例3 個に応じた学習指導の工夫
～一人一人の習熟度に応じたワークシートの活用～
- 事例4 数学の授業における言語活動について
～教師の適切な一言で言語活動の充実した授業に～

理 科

第1集（平成19年3月）

- 事例1 「一人一人が実感でき、感動できる観察活動のあり方」
- 事例2 「学校は、ふしぎ？ワクワク！小さな科学館」
- 事例3 「星や太陽の動きをデジタル教材でわかりやすく学ぼう！」

第2集（平成20年3月）

- 事例1 「理科の力が身につくワークシート」
～ワークシートを活用し、自然の事物・現象に興味・関心を高め、
問題解決の力や科学的な見方、考え方を身につけさせよう！～
- 事例2 「『理科の達人』になる『理科の達人』をふやす」
～基礎・基本の定着と学力向上の実現～
- 事例3 「デジタル教材でわかりやすく学ぼう！PART 2」
～デジタル教材の効果的な活用による授業の展開～

第3集（平成21年3月）

- 事例1 植物っておもしろいな！
～身近な植物を観察し、自然の事物・現象に対する興味・関心を高めよう！～
- 事例2 進んで取り組み、技能が定着するワークシート！
- 事例3 理科室の掲示物から、情報発信！
～自ら進んで学べる教育環境の工夫～
- 事例4 計算があってもこわくないワークシートで段階的に理解しよう！
～計算のつまずきに配慮した湿度計算演習の授業～

第4集（平成22年3月）

- 事例1 言語活動の充実を図るために
～予想をたてたり、自分の考えをまとめる工夫～
- 事例2 手づくり教材のすすめ！
～身近な素材を使った教材づくり～
- 事例3 デジカメを使った興味をもたせる理科授業！
～教室のテレビを有効活用した授業展開～
- 事例4 オームの法則を調べる実験器具の工夫
～豆電球のように、セメント抵抗に電流が流れている様子がわかる実験器具の工夫～

第5集（平成23年3月）

- 事例1 理科室の環境づくりの工夫
～理科好きな児童を育てる理科室の環境づくり～
- 事例2 実感を伴った理解を図るための教材の工夫
～電流による発熱量を視覚的にとらえる工夫～
- 事例3 簡単なモーターづくり
～整流子のない簡単なモーターを製作する～
- 事例4 目で見て発見！電流と磁界の世界を探ろう
～マグチップを使った磁界の様子と電流磁界観察器を利用した磁界の向き～

第6集（平成24年3月）

- 事例1 パターン化で思考力、表現力がアップするノート指導の工夫
～自ら学ぶ意欲を育てるノート指導～
- 事例2 わかる授業・確かな学力へ向けて
～大型テレビを活用した授業づくり～
- 事例3 目で見て感じて理解を深める！
～印象に残る演示実験～
- 事例4 生徒の視覚に訴える授業の工夫
～視聴覚機器を活用した授業の工夫～

英 語

第1集（平成19年3月）

- 事例1 「川口市英単語検定に挑戦！」
「英語詩で今の自分を表現しよう！」

第2集（平成20年3月）

- 事例1 「英語の学習どこでつまづいた？わからない箇所をやりなおそう！」
～「つまづき発見・克服シート」の活用～

第3集（平成21年3月）

- 事例1 「Waku Waku Writing」
～書くことを通したコミュニケーション力の向上を目指して～

第4集（平成22年3月）

- 事例1 基本的英単語を確実に覚えよう！
～川口市英単語検定の活用～

第5集（平成23年3月）

- 事例1 「スーパーインプット」で語順を正しく覚えよう！

第6集（平成24年3月）

- 事例1 「話して、書いて、身につける」 ～導入時に使えるダイアログ集～

平成24年度 川口市児童生徒学力向上推進委員名簿

委員長	川口市教育局学校教育部	部長	柴田 宏之	
副委員長	川口市立北中学校	校長	大野 光雄	
	川口市立上青木小学校	教頭	吉田 明美	
委員	川口市立並木小学校	教諭	横田 智子	国語
	川口市立差間小学校	教諭	渡辺美智子	国語
	川口市立在家中学校	教諭	高橋千恵美	国語
	川口市立安行中学校	教諭	鈴木 玲	国語
	川口市立青木中央小学校	教諭	石井 玲子	社会
	川口市立並木小学校	教諭	関口 真仁	社会
	川口市立上青木中学校	教諭	山内 澄子	社会
	川口市立領家中学校	教諭	稲村 秀治	社会
	川口市立戸塚綾瀬小学校	教諭	酒寄 誠	算数・数学
	川口市立芝中央小学校	教諭	高橋 長	算数・数学
	川口市立南中学校	教諭	飯塚 稔	算数・数学
	川口市立安行東中学校	教諭	桶舎真一郎	算数・数学
	川口市立芝富士小学校	教諭	鈴木 教子	理科
	川口市立根岸小学校	教諭	佐藤 利幸	理科
	川口市立安行東中学校	教諭	武井 信義	理科
	川口市立幸並中学校	教諭	長島多絵子	理科
	川口市立芝園中学校	教諭	渡辺 秀和	英語
	川口市立幸並中学校	教諭	大野 健一	英語

教育局

川口市教育局学校教育部長	柴田 宏之
川口市教育局学校教育部次長兼指導課長	山口 和伸
川口市教育局学校教育部指導課主幹兼指導係長	茂呂 修平
川口市教育局学校教育部指導課主幹兼教育研究所副所長	菅原 京子
川口市教育局学校教育部指導課指導主事	坂井 知子（国語科担当）
川口市教育局学校教育部指導課指導主事	大場 真（社会科担当）
川口市教育局学校教育部指導課指導主事	岸田 健吾（算数・数学科担当）
川口市教育局学校教育部指導課指導主事	伊藤 正雄（理科担当）
川口市教育局学校教育部指導課指導主事	荻上 晃司（外国語科担当）

