

授業づくりガイドブック

子どもが「能動的に考える」授業

算数・数学科 社会科



千葉県総合教育センター

【はじめに】

学校教育法第30条第2項には、学力の重要な要素が三つ示されています。すなわち、「基礎的・基本的な知識・技能」、「知識・技能を活用して課題を解決するために必要な思考力・判断力・表現力等」、「主体的に学習に取り組む態度」です。

また、小学校学習指導要領（平成20年3月告示）の総則においても、「配慮すべき事項」として、各教科等の指導について「問題解決的な学習を重視するとともに、児童の…中略…自主的、自発的な学習が促されるよう工夫すること」が示されています。

つまり、授業においては、習得した知識・技能を活用して課題解決のために自ら思考する力を育てる学習が求められていることとなります。

このことを踏まえて、千葉県でも全国学力・学習状況調査や県独自の学力状況調査の結果も勘案し、思考力等の向上を喫緊の課題と考え、授業実践のモデルを示すなどして問題解決的な学習を積極的に推進しているところです。

しかしながら、現状はどうでしょうか。1時間の授業の中で、子どもたちの考える力を私たち教師は十分に伸ばすことができているでしょうか。子どもたちの「知りたい」、「わかりたい」という主体的な気持ちを引き起こすことができているでしょうか。

問題解決的な学習を重視してはいます。しかし、一方で「問題把握」、「自力解決」、「比較検討」、「まとめ」といった指導過程を重んじるあまり、子どもの言動を注視しないまま教師主導の「問題解決」を行い、子どもたちの自主的、自発的な学習の芽を摘みとってははいないでしょうか。

このような問題意識から、私たちは、算数・数学科及び社会科の授業について、問題解決的な学習のプロセスにおける実践上の課題を調査し、それぞれの学習場面において子どもたちの「あるべき姿」を明確にした上で、その「あるべき姿」を実現するために教師が行うべき手立てを研究しました。

その成果が本ガイドブックです。しかし、本ガイドブックは研究の過程や結果を説明する「報告書」ではありません。あくまでも、子どもたちの自主的、自発的な学習活動を重視し、問題解決的な学習の指導に難しさを感じている先生方にも取り組みやすい授業の方向性を提示したいと考えて作成した、授業のための実践ガイドです。

前述の「あるべき姿」は学習場面ごとに一つのものではありませんが、その基幹を成すものは、子どもたちの学習に対する能動的な態度（自主的、自発的な態度）です。本ガイドブックでは、問題解決的な授業の各場面において、子どもたちが受動的な態度から能動的な態度へと変容するために必要な教師の働きかけを中心に授業実践の工夫を提案しています。

様々な学習場面の中で私たち教師が、その変容過程を大切にして働きかけを行えば、子どもたちは自ら進んで「知ろう」、「わかろう」として活動を始めるはずですし、少なくとも教師の指示を待つだけの、「やらされている」という気持ちを抱く授業にはならないはずです。

思考力を育てるためには、子どもたちが自ら進んで「知ろう」、「わかろう」としなければなりません。そして、その実現のためには、授業の中で教師が本来しなければならない子どもへの働きかけを今一度見つめ直し、実際の授業に生かすことができるようにする必要があります。

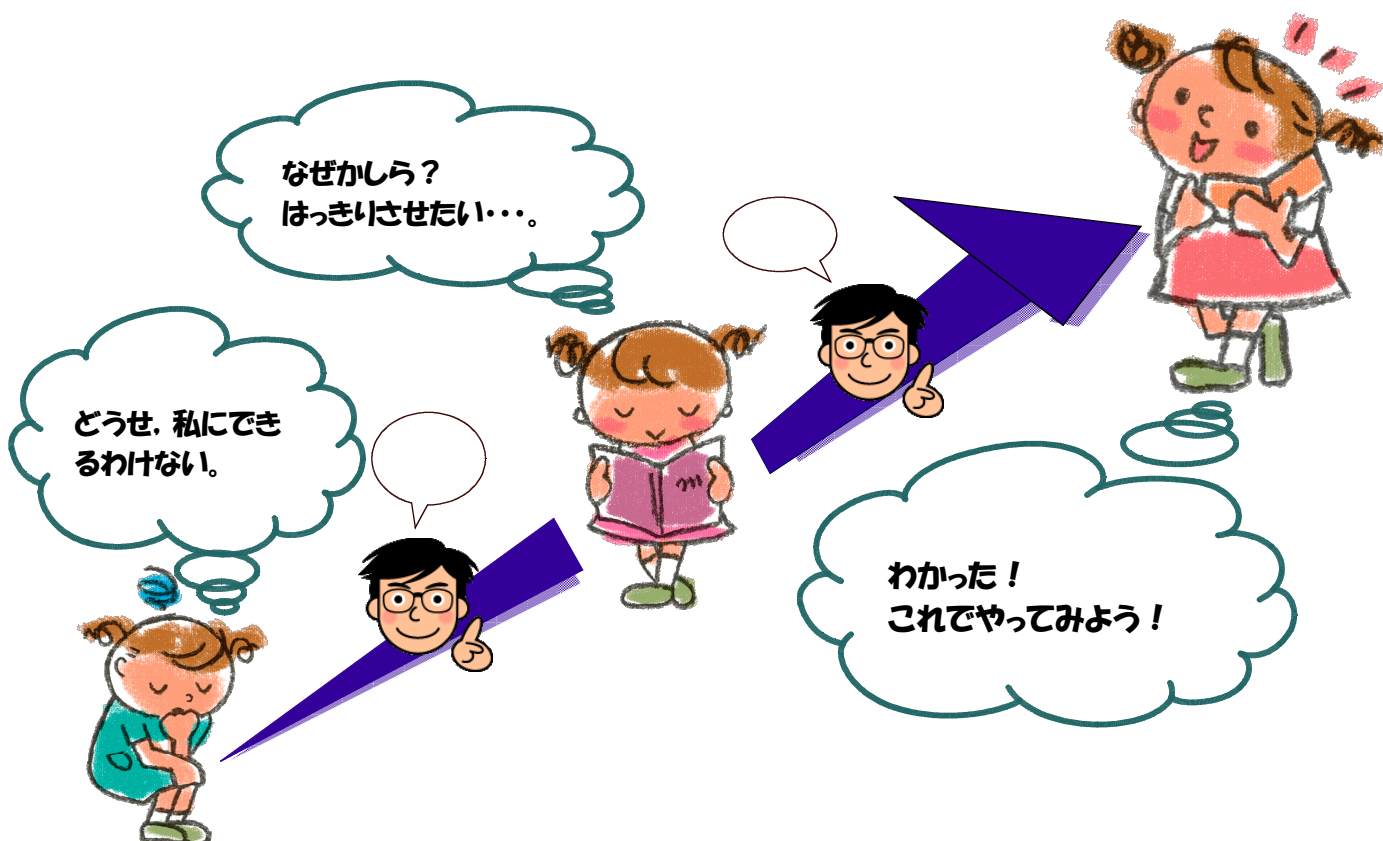
本ガイドブックでは、その働きかけを「ことば」、「教材・教具」、「提示」、「学習形態」の四つの方法で分類し、解説しています。また、先生方が実際に問題解決的な学習を組み立てる際の利便性を考えて、学習場面ごとの枠組みでも四つの方法による働きかけを解説しています。

学校や教室それぞれで、子どもたちの実態は異なります。授業に関してマニュアル的なハウツーは存在しません。また、本ガイドブックは算数・数学科及び社会科に絞った内容となっていますが、教師の働きかけについては、他教科での応用も十分に可能であると考えています。

先生方一人一人が、自らの教室の子どもたちをやる気にさせるオリジナルの授業を考えるにあたって、本ガイドブックが、その一助になれば幸いです。

【もくじ】

1	子どもの変容過程 ～「受動」から「能動」へ～	P 1
2	働きかけのタイミング ～場面・つぶやき・反応～	P 3
3	子どもの変容を図る働きかけ【算数・数学科】	P 5
	ポイント1 ことばによる働きかけ	
	ポイント2 教材・教具による働きかけ	P 7
	ポイント3 提示による働きかけ	P 9
	ポイント4 学習形態による働きかけ	P 11
4	子どもの変容を図る働きかけ【社会科】	P 13
	ポイント1 見出す場面～自分で問いをもつ～	
	ポイント2 調べる場面～調べる気にさせる～	P 15
	ポイント3 深める場面～伝える，聞く，気づく，見つける～	P 17
	ポイント4 まとめあげる場面～振り返り，考えを我がものにする～	P 19
5	実際の授業を見てみよう	P 21
	第6学年 算数科学習指導案【小学校】	
	第1学年 数科学習指導案【中学校】	P 23
	第5学年 社会科学習指導案【小学校】	P 25
	第2学年 社会科学習指導案【中学校】	P 27
	研究協力員検証授業報告書【小学校社会科】	P 31



1 子どもの変容過程 ～「受動」から「能動」へ～

☆ 受動から能動への変容のイメージ

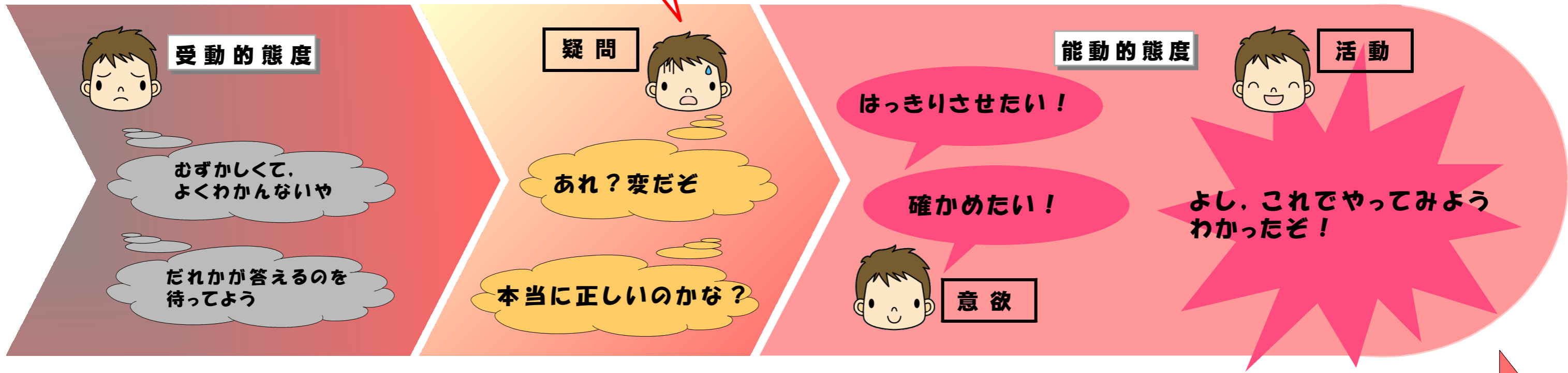
受動		「ふーん」「わからないよ」
揺らぎ	疑問	「なぜ、～なのだろうか？」
	意欲	「はっきりさせたい！」「～したい！」
能動	活動	「～しよう！！」



このガイドブックでは、子どもの変容過程を大切にする授業のあり方について提案します。まず初めに、私たちの考える子どもの変容過程について説明します。私たちが目指すのは、自ら思考する子どもの姿です。では、授業の中で子どもが「思考している」といえるのは、どんな場面においてでしょうか。私たちは、それを子どもが学習問題の発見や解決に向けて能動的に踏み出した場面においてであると考えます。教師が働きかけを行うことによって、子どもが受動的態度から能動的態度に変容する過程でこそ、自ら考える力がはぐくまれるのです。

学習に対して「難しいからパス」、「誰かがやるまで待つてよう」といった受動的態度にあった子どもの心に、教師の働きかけによって驚きや疑問などが生じます。ここで教師は、子どもの気持ちの変化を敏感に見とり、更なる働きかけを行います。これによって、疑問や驚きを「はっきりさせたい」、「確かめたい」といった意欲につなげていくのです。子どもが意欲をもったらしめたもの。能動的態度のスイッチが入った子どもが、自ら進んで活動を始めるのに時間はかからないはずで。

教師は、こうした変容過程を通じて、子どもの「反応」や「つぶやき」を見逃すことなく働きかけを行うことが大切です。



「教師の働きかけ」とは？

授業における教師の働きかけのかたちは様々ですが、私たちがこのガイドブックでいう「働きかけ」は、子どもの気持ちに変化を起こすための手立てです。

私たちは、その働きかけを、用いる方法によって四つに分類しました。それが「ことばによる働きかけ」、「教材・教具による働きかけ」、「提示による働きかけ」、「学習形態による働きかけ」です。

子どもたちにどう語りかけるか、どんな教材・教具を用いるか、何をどのように提示するか、どんな時にどんな学習形態をとるか、その工夫こそが、子どもたちの心をざわざわと波立たせ、受動から能動への変容を生むのです。

【たとえば算数の学習で】

りんごとみかんがあります。
みかんは3こです。
りんごはなんこでしょう。



C1: 「えー！できないよ！」

T: 「そう、じゃあ何がわかれば、できる問題になるんだろうね。」

C2: 「りんごはみかんより2個多い」ならできるよ。」

C1: 「りんごとみかんが初めに5個あった」でもできるよ。」

C3: 「りんごはみかんより2個少ない」でもできるよ。」

【たとえば社会の学習で】

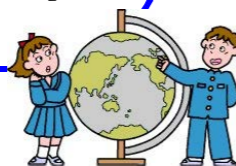
(黒板に掲示した世界地図を示しながら)

T: 「東京から見て、ロンドン、ロサンゼルス、ニューヨークを遠い順に教えてください。」

S: 「ニューヨーク、ロンドン、ロサンゼルスです。」

T: 「さて、時差はどうでしょう？地図の経線上に印刷された時計で確認してみましょう。」

S: 「あれっ、おかしいぞ。一番時差が小さいのがロンドンだ。それに、ニューヨークよりロサンゼルのほうが3時間時差が大きいし。んー？」



「問題解決的な学習」の捉え方

思考力等をはぐくむために、国・県ともに問題解決的な学習を重視する方針を掲げています。問題解決的な学習のプロセスについては、様々な考え方がありますが、概ね「問題発見」、「問題解決」、「共有・深化」、「振り返り・まとめ」という学習場面に沿ったものといえるでしょう。

このガイドブックでは、『『思考し、表現する力』を高める実践モデルプログラム』（平成22年5月千葉県教育委員会）で示されたプロセスを参考に、「見出す場面」、「調べる場面」、「深める場面」、「まとめあげる場面」という四つの学習場面を設定しています。

実際の学習の過程で、子どもを「受動」から「能動」へと変容させ得る場面とは、どのような場面でしょうか。

私たちは、それを子どもが心に「揺らぎ」を感じる場面であると考えます。ここでいう「揺らぎ」は、子どもが学習の中で感じる気持ちの変化を指しています。それは「えっ！」という驚きであったり、「なんで？」という疑問であったり様々ですが、その「揺らぎ」こそが子どもの思考のスイッチを押し、「能動」へと変容を促すのです。

下の表を見てください。例えば、教師があえて既習事項とは矛盾する場면을提示し、子どもに働きかけることで、子どもの中に「あれっ、おかしいぞ」という気持ちを呼び起こします。

そして、その気持ちによって子どもが発する「えー！」という反応や「でも…」といったつぶやきを手掛かりに、教師は更なる働きかけを行い、子どもの中に「はっきりさせたい！」という欲求を生じさせる手順を学習の中に組み入れる必要があるのです。

このような場面ごとの子どもの気持ちの変化と、その表れである反応やつぶやきをまとめたものが下の表です。



「受動」から「能動」へ



	学習の中で子どもが能動的になり得る場面	揺らぎ（心の声）	つぶやき・反応	意欲・欲求（心の声）
①	矛盾のある場面	「あれっ、おかしいぞ」	「えっ！」「えー！」「でも…」 「あれ？」「んー？」	「はっきりさせたい！」
②	煩雑な場面	「ごちゃごちゃしているなあ」	「あー」「はあ…」「うわあー」	「すっきりさせたい！」
③	手間がかかる場面	「めんどくさいなあ」	「あー」「はあ(泣)」「うわあー」	「簡単にしたい！」
④	あいまいな場面	「はっきりしていないなあ」	「えー？」「なんで？」	「はっきりさせたい！」
⑤	数理的に処理されている場面	「なるほど」「きれいだなあ」	「へー！」「ふーん」「そうか！」 「すごい！」	「なぜ？」「他でもそうなのか確かめたい！」
⑥	数量や図形の美しさが表れている場面	「きれいだなあ」	「へー！」「ふーん」「そうか！」 「すごい！」	「なぜ？」「他でもそうなのか確かめたい！」
⑦	不統一、不完全な場面	「ばらばらだなあ」 「きたないなあ」	「あー」「はあ(泣)」「えー！」 「なんだ？」	「なぜ？」「整理したい！」
⑧	不可能な場面	「できないよ！」	「へんだ！」「できないよ！」	「なぜ？」「できる方法を知りたい！」
⑨	異文化を感じる場面	「おかしい」「なんで？」	「ははは(笑い)」「えーっ！」 「変なの」	「なぜ？」「もっと深く知りたい！」
⑩	意外な事実と出会う場面	「ほんと？」「へえー！」	「えーっ」「へえー」「うそおー」	「なぜ？」「詳しく知りたい！」
⑪	感情に訴える場面	「ひどい」「頭にくる」	「うわっ！」「げっ！」「ひどい」	「なぜ？」「事実を確かめたい！」
⑫	一応の解決が図られた場面	「でも、もっと…」	「でも？」「うーん」	「便利なやり方はないかなあ？」 「もっと、簡単にしたい！」
⑬	自信がない場面	「本当に正しいのかな？」	「あれ？」「うーん」	「確かめたい！」
⑭	自分の考えを主張したい場面	「わかってほしい！」	「だから」「ねえ」	「正しいのか確かめたい！」
⑮	追究の方向がみえる場面	「だったら…」	「だったら」「それなら」「だって」	「いつでもそうなの？」「知りたい！」
⑯	未知の部分に踏み込む場面	「はらはら、どきどき」	「えっ！」「あれ？」	「はっきりさせたい！」
⑰	見えないものが見えた場面	「へえー！」「なるほど！」	「あっ！」「わかった！」「そうか！」	「他でもそうなのか確かめたい！」

3 子どもの変容を図る働きかけ 【算数・数学科】

前章で述べたように、子どもが能動的に考えようとする瞬間をどうやってつくり出せばよいのでしょうか。それこそが我々教師の腕の見せ所です。子どもたちのスイッチを入れるためには、様々な場面での働きかけが必要です。この章では、そんな働きかけについて「ことば」、「教材・教具」、「提示」、「学習形態」に分類し、具体的に紹介していきます。

一人の子どもの考えを周囲に想像させましょう！

考えた本人に説明させず、周囲の子どもたちに説明を！

こんな場面では…

くり下がりのある引き算の計算を考えよう。

$$\begin{array}{r} 102 \\ - 65 \\ \hline 37 \end{array}$$

〇〇さんは筆算で解いたんですね。どうして37になったのか、説明できる人はいますか？

子どもは自ら問いをもったときに考え始めます。豊かな発想をもった子は学級にそんなに多くはいません。でも、ちょっとした問いかけで同じ考えに気づく子は増えていきます。わかった子にすべてを話させないことが大切です。一人の子どもの考えを他の子どもに想像させましょう。

ポイント1

ことばによる働きかけ

子どもの心を動かす魔法の言葉をかけよう！

私たちは、子どもたち一人一人にそれぞれの考えをもたせたいと願います。子どもたちの中には、なかなか自分の考えをもてず意欲をなくしてしまう子もいます。そんな時、教師のちょっとした言葉かけで、考えるきっかけをつかむことができます。また、自分の考えをすでに持っている子は自分との比較ができます。

つぶやきや反応の意味を周囲に考えさせましょう！

子どもたちの反応を生かし、新しい問いを！

こんな場面では…

35人の子どもが、長いす1きやくに4人ずつすわっていきます。みんながすわるには、長いすが何きやくいりますか。

わかった！
 $35 \div 4 = 8$ あまり3
 答えは8きやくです。

エー！
 どうして？
 へんだなあ。
 へんだなあという声が聞こえてきましたが、みなさんは、どう思いますか？

前章で子どもが「受動」から「能動」へ変容する際につぶやきや反応を紹介しました。このようなつぶやきや反応が一人の子から出るということは、少なくともその子は心を動かされている証です。その心の動きを周囲の子どもたちに広げることで、新たな問題意識を多くの子どもにもたせることができます。

はい。説明できます。一の位が引けないので……だと考えたのだと思います。

ぼくは、お金で考えたんだけど、答えは同じです。2円から5円は引けないから……
 100円玉をくずして……

お客様をつくっていませんか？

前に出てきて発表している子。素晴らしいことです。でも…聞いている子はどうでしょうか？ただ、聞いているだけになっていませんか？そんなときは、発表者が次にどのようなことをするかを予想させてもよいですね。

子どもの心を揺さぶり、やる気にさせましょう！

教師の演技で子どもを本気に！

こんな場面では…

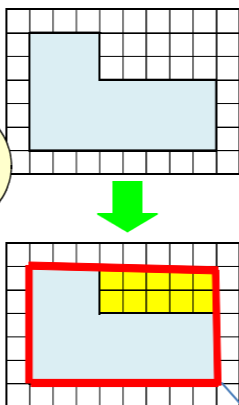
この図形の面積を求めましょう。

$$5 \times 8 = 40$$

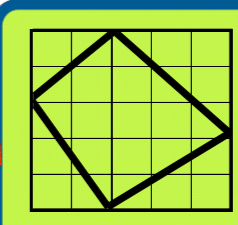
$$40 - 10 = 30$$

うーん…先生には、この式の意味がわかりませんが…

先生、私、わかりません。図を書いて説明してもいいですか。



こんな場面では…



うーん…わからない。できないよ…

もう少し、時間ください。

この問題は、今までのやり方ではやっぱり無理のようですね…

他のやり方で考えてみます。

先生、ほんのちょっとヒントをください。がんばるから…

「ぜったいできるはず」、「もっと簡単にできるはず」など、子どもたちが本気になった瞬間は子どもたち自身が問いをもった瞬間ともいえます。そのために、時には教師も演技したり、否定してみたりすることも効果的です。

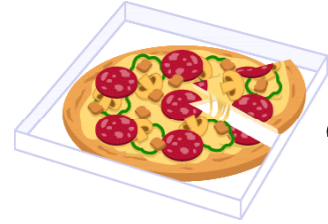
子どもの実態に合った素材の工夫をしましょう！

こんな場面では…

子どもの身近なものを素材にして考えやすく！

実物を使って、目に見える活動を！

ピザを1枚注文し、8人で同じ大きさに分けて食べます。ピザは896円です。一人いくら、はらえばよいでしょう。



よし！ピザは子どもの生活に身近で、しかも好きな食べ物だ。しかも、等分する分数にはもってこいだ。

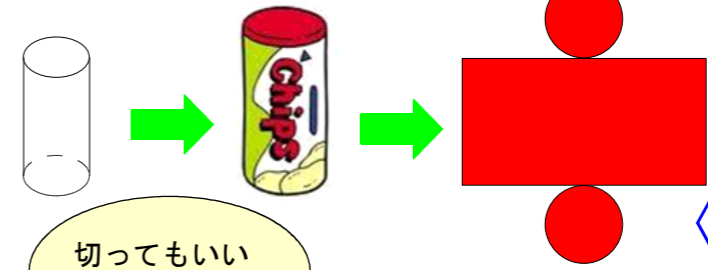
おいそう。ピザは、はじめから8等分してあるから、分けやすいね。お金もぴったりになるかしら？

8人で、はらうってことは、一人が100円じゃ足りないな。

子どもたちが自身が「考えたい」と思えるような状況があり、考えたいような素材に出会ったときに考える力は育ちます。だからこそ、私たちはそんな場面を提供したいものです。

こんな場面では…

円柱の展開図を考えましょう。



切ってもいいですか？

子どもたちが日頃、手にとって見ているものを素材にすると、「これならできそうだな」という気持ちになるものです。立体の導入、見取図、展開図などいろいろな場面で活用できますね。一人一人に実物がいきわたるようにして、全員参加の授業にしましょう。

ポイント2

教材・教具による働きかけ

発展問題って何？

発展問題は既習事項を想起させ、更には未習事項の準備段階になるものです。自ら考える子どもを育てるためにも、ぜひ扱しましょう。また、発展問題は学習が終わった子どもだけでなく、大きな学習素材として全員に投げかけ、段階を経て解決していくものでもあります。

何をどう考えさせたいのか、そのための工夫が必要です！！

ICTを効果的に活用しましょう！

イメージが広がり、思考のヒントに！

こんな場面では…

身の回りにある平行四辺形や台形を見つけよう。

校舎内をデジタルカメラを持ってまわり、撮った写真を見せるとわかりやすいな。意欲的に学習できそうだな。

子どもたちに何を教えたいのか。そのためにどのような教材や教具を用いるのか。どのような資料を用意するのか。ちょっとした工夫で子どもたちの考えようとする気持ちはぐんぐん高まります。私たちの力の見せ所でもあります。

自力解決するためのヒントを用意しましょう！

具体物やカードなど個に応じた教具で考える手助けを！

ヒントコーナー

具体物
・おはじき
・ブロック
・手作り教材

ヒントカード
①

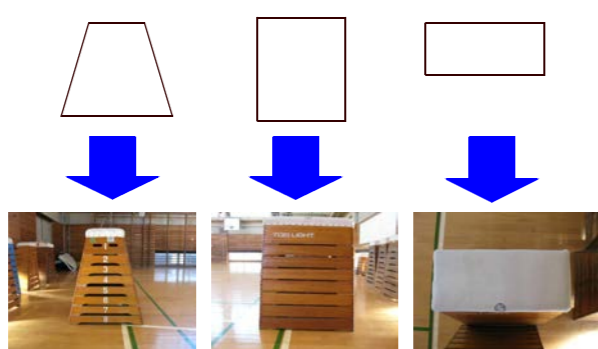
ヒントカード
②

ヒントカード
③

真正面から見た形は台形です。真上と真横から見ると長方形です。みなさんも使うものです。何でしょうか？

<デジタルカメラを使って>

真正面 真横 真上



写真を見たら、なるほどと思うだろうな。

視覚や聴覚にうったえると、子どもたちの集中力は増します。映像教材・音声資料を用いる、ノートをそのまま投影する、その場でWebサイトにアクセスするなど、様々な方法があります。実物投影機、デジタルカメラ、プロジェクター、電子黒板、パソコンなど学校にある機器をどんどん使ってみましょう。

自力解決の時間に困っている子はいませんか。ちょっとしたヒントから、自分の力で解くことができるとうれしいものです。ヒントコーナーなど場の工夫をして、考えるきっかけをつくってみましょう。

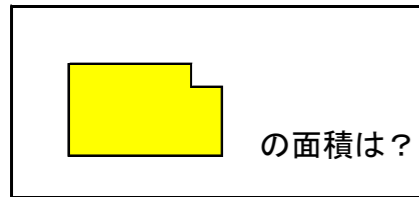
うーん。わからないな…

わかった！できたよ。



どのように見せるかが大切です！

提示の仕方や数字の配列に工夫を！



二つの長方形にする考えに気づかせるには...



あっ！ 長方形ね。長方形が二つと考えればできるかなあ？

授業の初めに子どもたちの「！」や「？」の声上がるようにしたいものです。そのためには、教材や資料をどう提示していけばよいのでしょうか。見えないものが見えてくる提示。思わず、やりたくなるような提示。様々な工夫が考えられます。

ポイント3

提示による働きかけ

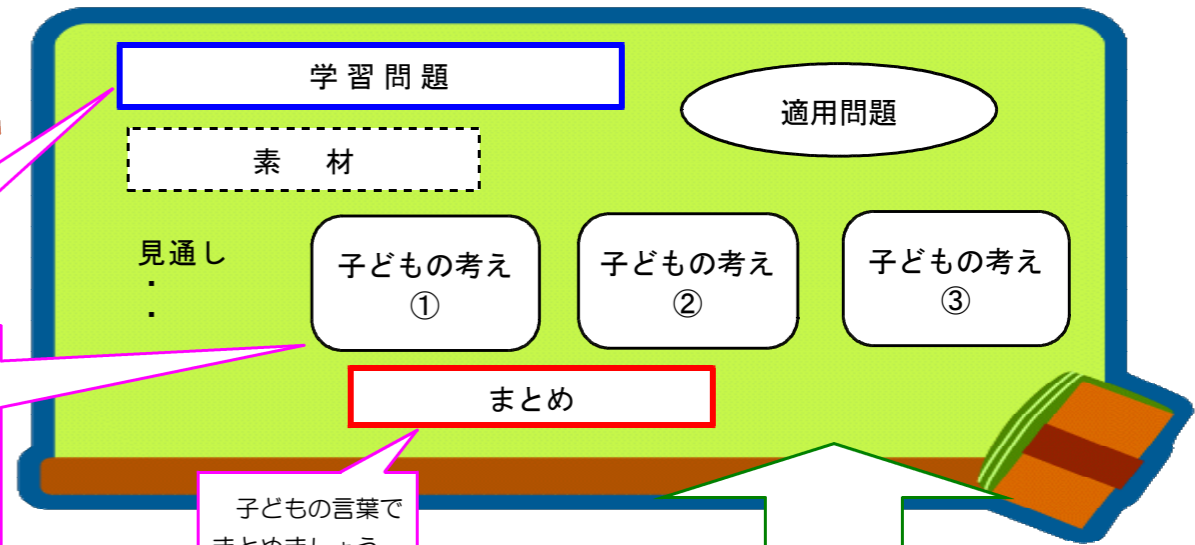
板書をどうするかによって子どもの思考は左右されます！

何を書き、何を貼るのか。それが問題！



学習問題は、子どもとのやりとりから作りましょう。

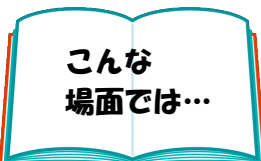
どの考えから提示するかが、大切です。一人の考えに付け足したことも黒板に書き加えましょう。



板書は1時間の学習がわかるようにしましょう。学習問題や子どもの考えなど、子どもと一緒に作っていくものは、あらかじめ作成せず、その場で板書しましょう。また、一人の考えに付け足したことも板書しましょう。先生が、ちょっとした発言や反応に耳を傾けると、子どもは自ら考えなくなるものです。

不足のある問題で子どもの声を拾いましょう！

子どもたちが問題をよく読む工夫を！



こうえんでこどもが9人あそんでいました。あとからこどもがきました。こどもは、ぜんぶでなん人になったでしょう。

うーん、できないよ。

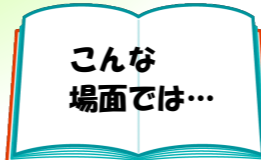
だって、何人来たかわからないとできないよ。

同じ題材・資料でも、ちょっとした工夫で子どもの驚きや疑問を呼び起こすことは可能ですね。板書次第で子どもの思考を呼び起こすことができます。例えばカードは動かせるよさがあります。貼る場所を工夫することで、子どもは疑問をもったり、納得したりするはずですよ。

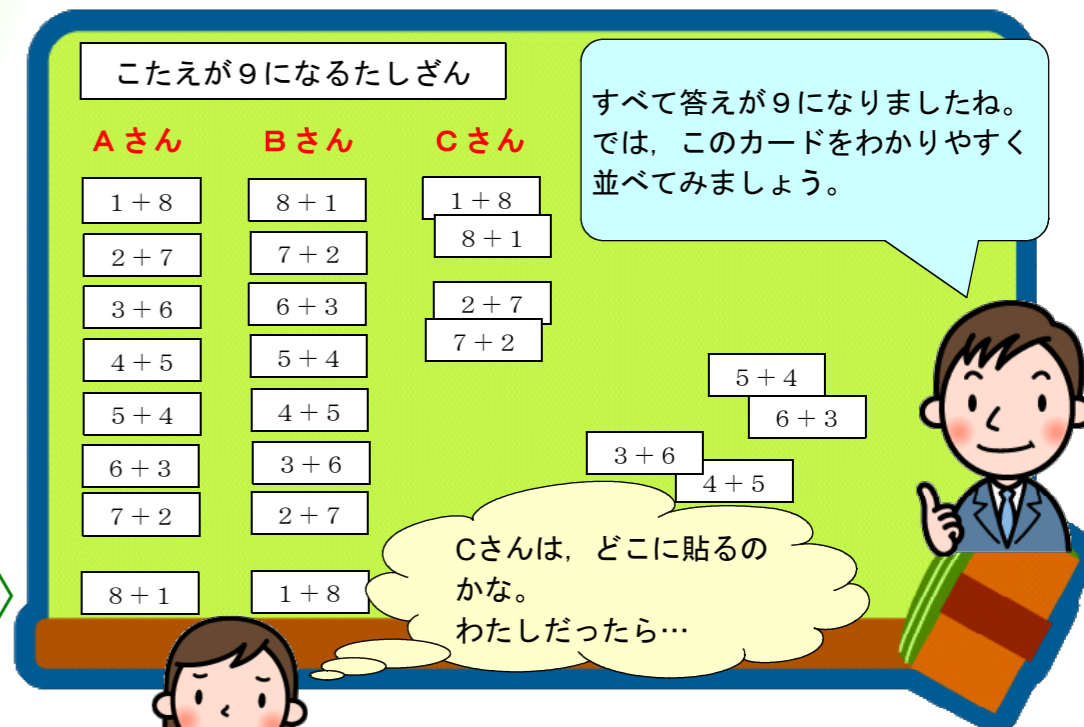
子ども自身に問いを生ませましょう！

子どもに操作させることも大切です！

どうして、そのように動かしたのか。考えることは発見への第一歩！



数の並びの規則性などに気づかせたいときは、子どもにカードを貼らせるとよいでしょう。その子が、なぜそこにカードを貼ったかをみんなで想像し合うことができるからです。カードを貼る子だけではなく、全員で考えましょう。



遊び心も大切なしかけです。

笑顔で授業をしていますか？教室全体が笑顔のとき、子どもは安心してつぶやいたり反応したりできます。そのためには、教師自身が楽しめないこと... 時にはゲームや競争なども入れてみましょう。そこから、いろいろな気づきが生まれれば、最高ですね。

条件が足りない問題をあえて提示してみると、子どもは必ず「できない。」「知りたい。」などとつぶやきます。そのつぶやきの意味をみんなで考えることにより、その時間の学習の本質がみえてくる場合もあります。

こんな場面では…

全員に考えをもたせたいときには！

教え合い・話し合いを活用しよう！

友だちと相談してよいですから、自分の考えをもちましよう。

わかった？ 私は、ここまでできたけど…



ぼく、よくわからないんだ。わかったところまで説明して。

全くわからないから教えて。



【自由に】

【となり同士で】

こんな場面では…

考えを深めたいときには！

話し合いで比較検討し、さらによりよいものにしよう！

ぼくはAだと思うな。わけは、〇〇だから。みなさんはどうですか？



わたしはBだと思ったけれど、〇〇さんの考えを聞いたら、Aもいいなと迷っています。

いくつか考えが出ました。どれが正しいのか、みんなで考えましよう。

もう一度、みんなで考えましようか。

【グループで】



【全体で】

ポイント4 学習形態による働きかけ

自力解決の場などでは、全員に何とか考えをもたせたいですね。机間指導で一人一人に対応することは大切ですが、時には子どもに任せてみてはどうでしょうか。子ども同士で教え合ったり話し合ったりすることが、考えをもったり自信をつけたりすることにつながります。

どんな学習形態が効果的なのか考えましよう！

うーん、どれが正しいのかな。AとBは似ているけれど違いはなんだろう？ もう少し説明を聞きたいな。

こんな場面では…

考えを広めたいときには！

意図に合わせた形態を工夫しよう！

自力解決は自分の席で、話し合いは4、5人のグループで、発表は黒板の前で、という授業をよく見かけます。でも、その中でどうやってよいのかもわからないまま困っている子はいませんか？形式にとらわれず、その場に応じた工夫が必要です。



友だちの考えを聞くことは、どちらが正しいのか考えたり、新たな考えをもったりすることができ、思考力が高まります。答えを発表して終わりではなく、比較検討することが大切です。グループで話し合った後全体で話し合う、全体で話し合った後グループで話し合うなど、その場に応じた効果的な方法を取りましよう。また、グループのみの検討で十分なこともあります。

【全体の前で】

私はこんなふうに考えました。なぜなら…

【ローテーションで】



私たちの班は、このやり方が一番よいという考えになりました。なぜなら……



〇〇さんから順番に考えを話してください。

【グループの中で】



なるほど、こういう考え方もあるんだ。次の班は、また違うのかな？

ほとんどの子どもができているのであれば、隣同士で発表し合えばよいでしょう。また、何種類かの考えがあり、それをさらに練り上げたいのであればグループ内での発表、よりよいものに絞ったり、全員に広めたりしたいのであれば、全体の発表というように、意図に合わせて工夫が必要です。子どもや学級の実態、単元に合わせて工夫ましよう。

こんな雰囲気にしていませんか？
ある子が発表した後すぐに「同じです。」と周囲が反応するクラスをよく見かけます。あるいは、「どうですか？」「いいです。」と反応するクラスもあります。授業は一つの正解を求める場所ではありません。先生は正解が出て安心なのでしょうか。いずれにしても、形式的な反応は、子どもたちの豊かな発想を妨げています。こんな雰囲気にしていませんか？

ことばによる働きかけ

子どもの驚きや疑問を引き出すことばの流れを！

問かけ方ひとつでやる気が倍増します！



子どもたちは、自ら驚きや疑問を感じたときにこそ考えようとしています。子どもたちに「えっ」と思わせたり、「なぜだろう」と疑問をもたせたりするために、私たちに問かけ方の工夫を常に心がける必要があります。

スーパーマーケットでガムはどこ売り場にあるかな？

お菓子売り場です。

ホントにそこだけ？

あっ、レジの前でも売ってるよ！

でも、どうしてかな？

ポイント！

見出す場面

～自分で問いをもつ～

「これから頑張るぞ！」というやる気を引き出すことが必要です。

提示による働きかけ

先生の演技で子どもの声を引き出しましょう！

子どもが目を見張る工夫がカギです！

去年は値が張ったけど、今年はとても安く売ってあげられるぞ。お客さんたちの喜ぶ顔が目に見えよ。

先生すごい！ホントの魚屋さんみたい！

でも、どうして値段が上がったり下がったりするんだろう？



【需要と供給の授業】

【普通の授業】

子どもたちの興味・関心を高めるためには、学習材を提示したときのインパクトも大切な要素です。そのために、ときには私たち教師が芝居気を出してみるのも効果的です。子どもたちを大喜びさせながら学習に巻き込めるはず。

教材・教具による働きかけ

「百聞は一見に如かず」とはよくいったものです。非言語教材には、理屈抜きで子どもたちに「！」や「？」の声を上げさせる力があります。自分の目で見たことが問いを生むきっかけになるのです。

目に訴える資料の活用を！

子どもたちは写真や図版が大好きです！

縄文土器の模型

弥生土器の模型

【比較教材で違いに気づかせる】

縄文時代と弥生時代の違いを感じとらせるためには・・・

縄文時代の絵

弥生時代の絵

あっ！お米作ってる！

家の形が違うなあ。

学習問題って何？

「学習問題」とは、決して「問題文」のことではありません。それは、子どもたち自身の「問い」（問題意識）のことです。そして、それは、授業のねらいを実現するものです。子どもたちに自身の「問い」をいかにもたせることができるのか。そのために、私たちは子どもたちに働きかけ続けるのです。

学習形態による働きかけ

机の配列を工夫しましょう！

新鮮な環境は子どもたちのやる気を生みます！



先生、質問していいですか！

もちろんです。どうしたの？

授業の内容によっては、いつもの座席ではなく並び方を工夫してみることも有効です。例えばコの字型の配置は、授業の中で協議したり、立体的な資料をより近くで見せたり、一人一人に語りかけるように話したりすることに効果的です。いろいろな配置を考え実践してみましょう。

ことばによる働きかけ

あれ？へんだぞ。

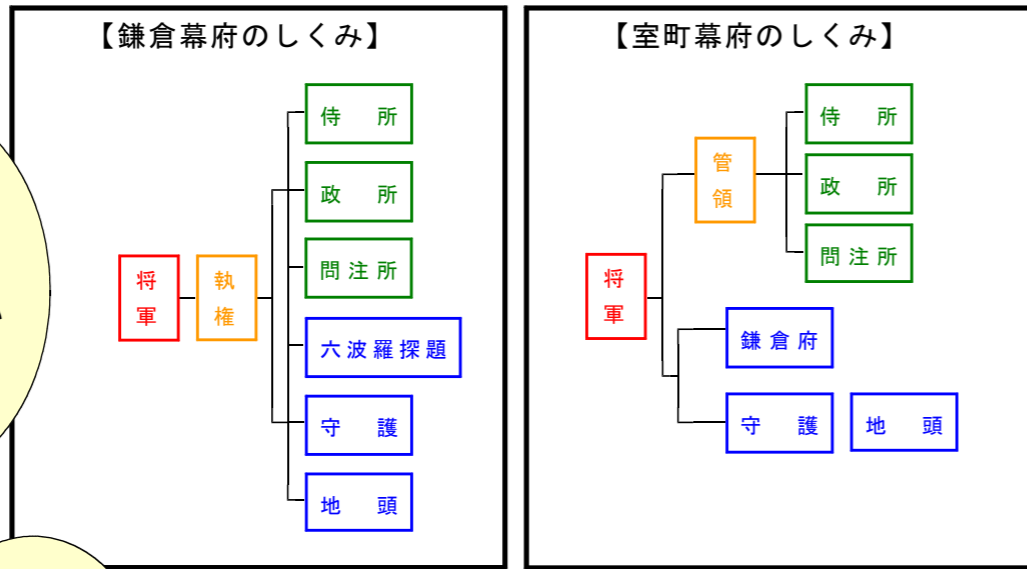
執権と管領、六波羅探題と鎌倉府の違いは何だろう？

ねえ、みんなの悩みを一緒に考えてあげようよ。みんな話してあげよう。

ホントだ。役割に違いがあるのかな？調べてみよう。

つぶやきや反応の意味を周囲に考えさせましょう！

子どもたちの新しい問いから調べる意欲を育てます！



教材・教具による働きかけ

前章で、子どもが「受動」から「能動」へ変容する際の手掛かりとなるつぶやき・反応を紹介しました。一人の子どものつぶやき（疑問）を、教室全体が共有することで、全員で調べてみようという雰囲気形成につながります。

ICTを有効に活用しましょう！①

PC等の使用で調べる意欲が更に高まります！

アメリカ合衆国の国旗にはこんな意味があったんだ。

国際連合について調べてみよう。

【インターネットを使って】

ポイント2 調べる場面 ～調べる気にさせる～

「調べたい」と思わせる働きかけが大切です！！

ICTの活用は場面によって利用する機器が変わってきます。調べる場面では、インターネットの活用が有効です。地球の裏側で、今まさに起こりつつあることまで知ることができるわけですから、子どもたちにとって最高の情報ツールといえるでしょう。しかし、ネット上の情報は玉石混交であることも事実です。複数のサイトの比較や書籍の併用など、確実な情報収集のための指導が必要になります。また、同時にネット・ユーザーとして理解しておくべき基本的な知識についても指導しておきたいものです。

提示による働きかけ

疑問→すぐに調べる。この流れの提示が大切です！

タイミングのよい資料提示

これは日本がイギリスから輸入したアームストロング砲です。

日本では作れなかったんですか？

どうして輸入したんだろう？調べてみようよ。

そのとおりです。



先生、調べられました！

見出す場面で学習問題を自ら設定した子どもたちには、すでに「知りたい。」「調べてみたい。」という気持ちが備わっています。子どもたちが、どんな調査方法を調べるのかがいいかを考え、様々な方法を試そうとすると、私たち教師の適切な働きかけが重要になります。調べる問題を全員で共有しながら、迷ったり、困ったりしている子どもたちも自ら進んで調べることができるような働きかけを工夫しましょう。

「鉄は熱いうちに打て」といいます。授業も同じで、まずはインパクトのある提示によって子どもたちの興味・関心を引き、子どもたちが「調べたい」という気持ちになったときに、すぐに調べられる環境が大切です。あらかじめ教室内に学習についての関連図書コーナーを作っておくなど、タイミングのよい資料の提示が肝要です。

学習形態による働きかけ

自分で調べるのも大切。でも人に聞くのも大切！

わからないのに、じっと考えているのは苦痛です！

調べる学習になったものの、調べ方がわからず困っていたり、予想と違う答えが出て、一人では解決できずに悩んでいたりはいませんか。友だちに気軽に助けを求められる雰囲気が教室に満ちていれば、そんな子どもも不要な足踏みの時間を過ごすことなく、再び学習に打ち込めるはず。子ども同士で聞き合い教え合う。日頃からそういう学習形態の工夫を授業に取り入れたいものです。

調べ方がよくわからないよ。

資料集の〇ページをみるとよいかもね…

ありがとう。さっそく、見てみるよ。

教室に資料コーナーを作っておけば…

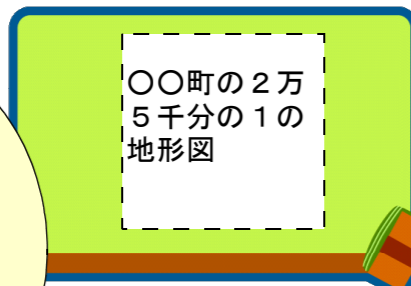
ことばによる働きかけ



私たちの住む、〇〇町は北に果樹園が多く東には海があります。町の中心に……が、交通の便もよくとても住みやすい町です。

一人の意見を基に周囲に考えさせましょう！

一人の考えを周囲の子どもたちに広げる工夫を！



〇〇町の2万5千分の1の地形図



△△さんの発表は、町の様子を順序立ててわかりやすく説明した素晴らしいものでした。「住みやすい町」という発言がありました。他に「住みやすい」と思う点がありますか？逆に「住みづらい」と思う点がありますか？ノートに書いてみましょう。後で発表してもらいます。

そうか、「住みづらい」点も考えれば、〇〇町をもっとよい町にするヒントになるよね。



教材・教具による働きかけ

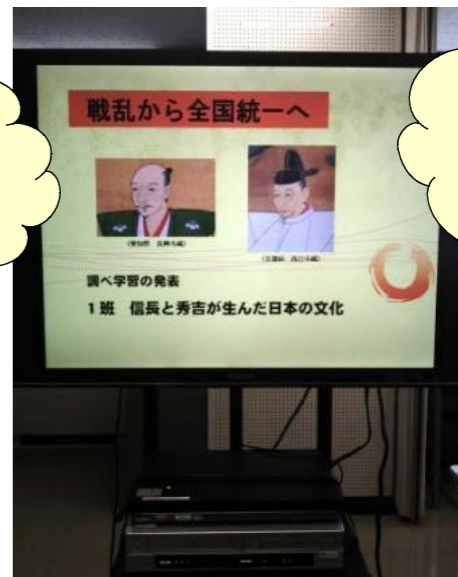
ICTを効果的に活用しましょう！②

プレゼン・ソフトの使用で意欲的かつ効率的な発表を！

深める場面では、調べ学習の発表などに電子黒板を使用することが有効です。プレゼン・ソフトを使用し、写真や動画、図表などを多く挿入して作成した資料は、視聴覚による単刀直入な理解を助けます。

また、発表する側には相手に理解しやすい資料にするための工夫が生まれ、聞く側もその工夫を感じながら思考をめぐらし、互いを高め合う結果につながります。

やっぱり写真があるとイメージしやすい。



プレゼン・ソフトを使うとわかりやすいな。



豊かな発想や表現力をもつ子どもは、そう多くはいないでしょう。でも、そんな子の発言や考えを他の子どもたちに広げ、深めさせることはできます。要点を明確にした指示、発言のための準備をさせるなど、できるだけ多くの子どもが新たな気づきを得て、授業に参加できるような働きかけの工夫が必要です。

ポイント3

深める場面

～伝える、聞く、気づく、見つける～

わかりやすく伝え、考えを聞き、よさに気づき、相違点や共通点を見つける！！

【電子黒板を使っでの発表】

「深める」とはなんですか？

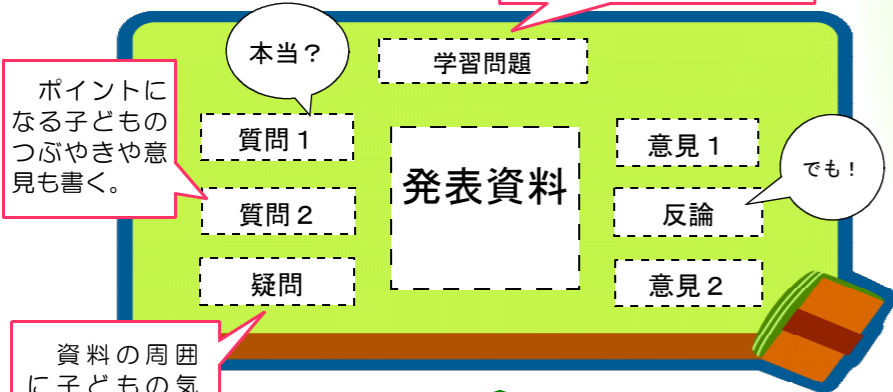
「深める」とは、見直しをもって調べた結果をまとめていくとき、自分の考えだけではなく、友だちの考えを聞き、話し合うことで、新たな気づきを得ることです。そして、その気づきを手掛かりにして自らの考えを様々な視点で再検討し、より深い理解や考え方に到達する過程のことです。

提示による働きかけ

板書の工夫で学習を深めます！

何を書き、何を貼るのか。それが問題！

学習問題は子ども自身の問いの言葉で。



ポイントになる子どものつぶやきや意見も書く。

資料の周囲に子どもの気づきを書く。

深める場面では、「調べた内容を筋道を立ててわかりやすく伝える」、「友だちの考えを聞き理解する」、「友だちの考えのよさに気づく」、「それぞれの考えを比べ相違点や共通点を見つける」この四つの内容を意識して活動を設定しましょう。子どもたち相互の表現活動や考えを深める手立てとして活用するのです。

学習形態による働きかけ

話合いや発表で「お客様」をつくらない！

様々な形態を関連づけて！！



【ペア対話】

まずは身近な友だちとペアを組んで、意見交換をさせましょう。もちろん、ペアなら気軽に話せることもありますが、その際、机を向い合わせることで、相手の目を見て話す態度や相手の発言を進んで聞こうとする態度も養えます。また、これを繰り返すことで、自分と相手の考えを比べたり、関係づけたりしながら、思考を深めたり、ふくらませたりする効果が期待できます。



【グループ討議】

学級全体での話合いでは黙りがちな子どもたちも、ペアで対話を行った後にグループ討議に移れば発言へのハードルはぐっと低くなります。また、人数が増えることで、新たな気づきを得る可能性も高まります。



【ジグソーグループ】

それぞれ別のグループからの一人ずつで新たなグループを構成し、グループ相互の話合いの内容を比較検討します。伝え、聞くことで考えを深めていきます。

子どもたちが調べたことを発表する授業。ある発表から他の子どもたちが得た気づきを発表資料の周囲に計画的に提示していきます。例えば、左側には疑問・質問、右側には反論・意見というように提示することによって、それぞれの気づきの関係性が視覚化され、子どもたちが考えを深める手掛かりになります。気づき相互の関係性の相違によって、色を違えた線で結ぶなどの工夫も考えられます。

話合いや発表は、形態や方法の工夫次第で子どもたちの参加意欲を格段に高めることができます。話合いにおける「バズセッション」や「ワールド・カフェ」、発表における「ディベート」や「パネルディスカッション」など教育以外の分野で普及している方法も含めて活用を研究したいものです。

ことばによる働きかけ

説得力ある「ことば」で働きかけましょう！

ときには専門家の「ことば」を活用して！！

私は〇〇町のJAの職員です。〇〇町の農業のことについてお話します。

私は〇〇市の選挙管理委員です。〇〇市の市議会議員の定数は〇人で…。



国語科の協力

明治時代に生まれた文学は…。

私の祖国はアメリカです。アメリカは…。



英語科の協力

元禄文化の浮世絵は…。



美術科の協力

<他教科との連携>

ポイント4

<社会人活用>

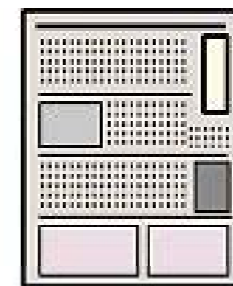
子どもの学習への意識が高まると、もっと深く知りたい、理解したいと思うようになります。また、発表を聞いて、更なる疑問や新たな考えを抱く子どももいます。そんな子どもの思いを大切にするために、学習のまとめとして専門的な知識をもつ人の「ことば」を借りることも大切な働きかけです。それによって、自らの未来が開ける子どももいるはずです。

教材・教具による働きかけ

「書いてまとめる」教材を使い分けましょう！

目的に応じた「まとめ」の工夫を！！

まとめる場面では、ワークシートやまとめプリントなど「書いてまとめる」教材の活用が広く行われていますが、その教材がどのような「まとめ」を目的に使用されるものなのかは、ぜひとも明確にしたいところです。例えば、学習の成果を振り返るための自己評価シート。学習の過程を振り返りながら、習得した知識や深めた考えをまとめるための「作文」や「新聞づくり」。学習成果を踏まえて、根拠を明確にしなが意見や課題をまとめるには「新聞への投書」や「市長への要望書」というように、「書いてまとめる」教材を様々な工夫して活用することが必要です。



新聞づくり



自己評価、作文等のシート記入



新聞などへの投書・応募

ここで大事なのは、学習の導入部分で、まとめで行う活動について具体的に示し、あらかじめ子どもたちに学習全体の見通しをもたせておくことです。

提示による働きかけ

まとめあげる場面 ~振り返り、考えを我がものにする~

学習形態による働きかけ

学習で身につけた思考を「生きる力」につなげることが大切です！

目的に応じた「まとめ方」を提示しましょう！

繰り返し、振り返らせることが大切です！！

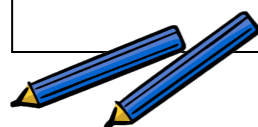
教材・教具による働きかけで示した「書いてまとめる」教材において、その目的に応じた「まとめ方」を提示することで、子どもたちの思考をスムーズにすることができます。

この提示を日頃から行い、繰り返し指導しておけば、立ち止まっている子どもにも既習の「まとめ方」を振り返らせる支援をすることで、学習を進めさせることができます。

発表を振り返るプリント

〇わたしの（ ）という意見は変わりませんが、（ ）班の（ ）という意見は（ ）でした。

〇わたしは最初（ ）という意見でしたが、（ ）班の（ ）という意見を聞いて（ ）と思うようになりました。



まとめあげる場面は、単元や1時間の授業の最後に位置する重要な場面です。見出す場面から調べる場面、深める場面を経て自分の考えを見つめ直す時間です。今までの自分を振り返りこれからの自分のあり方を考え、それを今後どのように生かしていくのか？子どもたちの成長のために大切な時間になります。

さて、自分の考えの変化を振り返ってもらいます。

考えの変化を書くときには、どんなふうにか書けばよかったかな？何度もやったよね。

迷っている人は、プリントを見返してください。



机上の学習で終わらない工夫をしましょう！

学習を子どもたちの生活や体験に結びつける！！



フィールドワーク



夏休みの旅行

学習した内容を机上だけのものとして終わらせることなく、子どもたち自身の生活や体験の中に位置づけてまとめることも大切です。

例えば、地図等を利用して調べた身近な地域に実際に足を運んで検証を行う。また、夏休み等を利用して、歴史の現場を子どもたち自身の目で見てくるなど、教室から飛び出して学習を振り返らせる働きかけを工夫しましょう。

5

実際の授業を見てみよう

第6学年 算数科学習指導案

1 単元名 文字と式

2 本時の指導

(1) 目標

- ・未知数を、言葉や記号（□、△等）、 a や x などの文字を用いて式に表すことよさに気づくことができる。
 < 数学的な考え方 >

(2) 展開（単元全体の導入として）

学習活動	働きかけと評価（※）	予想される反応と変容
<p>見出す（15分）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電卓を使ったマジックを行う。教師が指示した数値を電卓に入力する。 ・例 1979年5月6日生まれの場合 $1979 \times 250 = 494750$ $494750 \times 80 = 39580000$ $39580000 + 506 = 39580506$ $39580506 + 506 = \boxed{39581012}$ <p><教材・教具による働きかけ> ・電卓を使って生年月日を当てるマジックを行うことで興味をもたせる。</p> <p><ことばによる働きかけ> 教師がわざとまちがいを述べることで、児童の関心を惹きつける。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ $39581012 \div 2 = 19790506$ ・ 答えを確かめる。 ・ もう一度マジックを行い、マジックの妥当性を確かめる。 ・ マジックの仕組みについて確認する。 <p><掲示による働きかけ> 電卓に入力する様子が見えるように、拡大掲示装置を使って手元を映し、大型テレビで計算の順序を確認する。</p>	<p>①みなさん、今日は、電卓を使って学習をしますよ。</p> <p>①これから電卓を使ったマジックを行います。みなさんの生年月日を当てますよ。みなさんも覚えて、試してみましょう。しっかり聞いてくださいね。</p> <p>①まず自分の生まれた西暦を電卓に入力します。入力したら250をかけてみましょう。さらに出た答えに80をかけてみましょう。次は80をかけた数に生まれた月日を足しましょう。5月6日生まれの場合は506を足します。最後にもう一度生まれた月日を足します。</p> <p>①あなたの生年月日は3958年10月12日ですか。おっと、3958年なんてありませんね。1つ忘れていました。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 児童の電卓を取り上げて、2で割り正しい答えを出す。 ①あなたの生年月日は1979年5月6日ですか。 ・ マジックが他の場合も適応できることを理解させるために他の児童の生年月日も扱う。 ・ 児童の様子を見ながら、児童同士でもマジックを行うようにさせる。 <p>拡大提示装置で教師の手元を大型テレビに映し、計算の順序を1つ1つ確かめるようにする。</p>	<p>【受動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 計算問題をたくさんやるのかな。 ・ 先生に言われた数を電卓に入力すればいいのかな。 <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ えっ、マジック！楽しみだな。 ・ わたしにもできるかな？早くやりたいな。 ・ しっかり覚えて、友だちをびっくりさせよう。 <p>【受動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ わけのわからない数字になっちゃった。 <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ うわー、すごい！ ・ どうやって計算したのかな。もう一回自分で確かめてみよう。 ・ ○○さんはできた？（隣の友だちに確かめる） ・ 先生もう一回やってください。 ・ 種明かししてください。 <p>・ はじめに生まれた西暦を入れて次に…</p> <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 仕組みがわかったぞ。 ・ 最後に2で割ればいいのか。 ・ でも、これをやると誕生日がわかるのはなんでだろう？

仕組み（言葉の式）

$$\begin{aligned} & \text{生まれた西暦} \times 250 \times 80 + \text{生まれた月日} + \text{生まれた月日} \div 2 \\ & = \text{生年月日} \end{aligned}$$

調べる（10分）

- 言葉の式から文字を使った式へと導く。

①マジックの仕組みを言葉の式に表すことができましたね。では、この式をより多くの人に広めるために公式にまとめたいと思います。どのようになるでしょうか。

- 記号を使って表していました。
- や△をよく使っていたと思います。
- a や b などの文字も使っていました。

マジックの仕組みを公式に表すとどのようになるだろうか。

- 既習を活かして、生年月日を求める式を公式化する。
- 考えをホワイトボードに書き、意見交流の準備を行う。

※既習を活かして、言葉の式から文字や記号を用いた式にまとめている。（ホワイトボード）

- $\bigcirc\bigcirc\bigcirc\bigcirc \times 250 \times 80 + \triangle\triangle\triangle\triangle + \triangle\triangle\triangle\triangle \div 2 = \text{生年月日}$
- $\bigcirc \times 250 \times 80 + \triangle + \triangle \div 2 = \text{生年月日}$
- $a \times 250 \times 80 + b + b \div 2 = \text{生年月日}$

深める（15分）

（小グループ）

- 近くの友だちと考えを交流させる。
- 互いの考えを発表する。

解答のみを発表させ、考え方は意見交流をした隣の児童や同じ班の友だちに代理説明させる。
説明できない場合は、もう一度友だちの話聞いてから説明させる。

【能動】

- 友だちにわかってもらえるように説明しないとな。
- 友だちの考えをしっかり理解しないと説明できないぞ。
- 自分の考え方をしっかり聞いてくれてうれしいな。
- 少し違うところがあるから教えてあげよう。

<学習形態による働きかけ>
まず、小グループで意見交換を行い、考えを深めたいうえで、全体で比較検討を行い、考えをよりよいものに絞っていくようにする。

<ことばによる働きかけ>
答えと考えをそれぞれ別の児童に発表させる。発表の役割を分担することで、友だちの考えを聞き落とさないようにしたり、わからないことを確かめたりするような態度を促す。

- Aさんは、西暦は4桁の数なので西暦を4つの○で表しました。
- Bさんは、西暦を○、月日を△にしました。
- Cさんは、公式をまとめる時に使っていた a や b を使って式に表しました。

（全体）

- 発表した考えの共通点と相違点を確かめる。

①3つの中で共通するところや違うところは何か。

- 西暦と月日のところを記号や文字にしている。
- 人によって違う数のところを記号や文字にしている。
- 記号を使っている場合と文字を使っている場合がある。

<ことばによる働きかけ>
具体的な発問を行うことで、問題点が明確になり、より学習に参加できるようにする。

<提示による働きかけ>
記号や文字で表わしているところに印をつけ、自分の言葉でまとめられるようにする。

まとめあげる（5分）

- 本時の学習をふり返り、わかったことを自分の言葉でまとめる。
- マジックの種明かしをする。

※未知数がある場合に、記号や文字を使っていたことに気づく。（発言・ノート）

第1学年 数学科学習指導案

1 単元名 1次方程式

2 本時の指導

(1) 目標

- ・文章題の中の数量やその関係を文字式で表し、それを基にして1次方程式を作ることができる。
- 〈数学的な見方・考え方〉

(2) 展開

学習活動	働きかけと評価(※)	予想させる反応と変容
<p>見出す(15分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・くり(磁石)を配る操作を通して、人数と色紙の枚数の関係をつかむ。 <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈教材・教具による働きかけ〉 配る個数と人数の関係を具体的な操作により全員に理解させ、全員が本時の学習に向かう素地を作る。</p> </div>	<p>・グループでくりひろいに出かけ、集めたくりを6人で分けることにしたときの①、②について確認する。</p> <p>①くり(磁石)を1人に2個ずつ6人に配り、4個余った場合のくりの個数。</p> <p>②くり(磁石)を1人に3個ずつ6人に配ると2個たりなかった場合のくりの個数。</p>	<p>① $2 \times 6 + 4 = 16$(個)</p> <p>② $3 \times 6 - 2 = 16$(個)</p>
<p>グループでくりひろいに出かけ、集めたくりを同じ数ずつ全員で分けることにしました。1人9個ずつ分けると3個たりません。また、1人8個ずつ分けると4個あまります。グループの人数とくりの個数を求めなさい。</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ・文章を読み、見通しをもつ。 ・学習問題を見出す。 <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈ことばによる働きかけ〉 わかっている数量は何か、求める数量は何かを聞き、問題文を整理させる。また、今までのやり方ではできないのか、今までとどこが違うのかを明らかにしていくことによって見通しをもたせる。</p> </div> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈教材・教具による働きかけ〉 線分図がわからない生徒には、段階に応じたヒントカードを用意しておく。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・今までの問題との違いを明らかにさせる。 ・わかっていること、求めたいことを明らかにさせる。 ・線分図を提示し、問題を理解させる。 <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈提示による働きかけ〉 文章から読み取れる数量関係を表した線分図(8個ずつ分ける場合)をやりとりしながら作りあげ、9個ずつ分ける場合はどのような線分図になるか個人で考えさせる。この線分図を提示することにより、等しい関係にある数量を見つける。</p> </div>	<p>【受動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・文章が長くて難しそうだ。 ・求めたい数量が2つある。今までは1つだったのに、できないよ。 <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・求めたいものをxとしよう。 ・①②では人数がわかっていた。グループの人数がわからないから、グループの人数を文字で表そう。 ・求めたいものが2つあるからxとyを使おう。 ・線分図を見たら、等しい関係にある数量がわかった。くりの個数は同じなんだから、それぞれのくりの個数を求める式を立てよう。 1次方程式にできそうだ。
<p>求めたい数量が2つある文章問題で1次方程式を作って解くにはどうしたらよいのだろうか。</p>		
<p>調べる(10分)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・方程式を作って問題を解く。 <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>〈ことばによる働きかけ〉 ここまでの活動を振り返りながら、1次方程式を活用して解けることを確認し、学習問題を設定する。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ・方程式を作り始められない生徒には、見出す場面を想起させ、立式の見通しをもたせる。 ・グループの人数をx人として1次方程式を作った生徒にはくりの個数をx個として1次 	<p>【受動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・xを使ってみたけど、わからないなあ。 ・文字を2種類使ったけど、解くことができないなあ。

<学習形態による働きかけ>

見通しがもてずに困っている生徒には、近くの友だちと相談したり掲示物を見に行ってもよいことを告げる。

深める(15分)

・ 解き方を発表する。

○ グループの人数を x 人とする。

$$9x - 3 = 8x + 4$$

○ くりの個数を x 個とする。

$$\frac{x+3}{9} = \frac{x-4}{8}$$

○ グループの人数を x 人、くりの個数を y 個とする。

$$9x - 3 = y$$

$$8x + 4 = y$$

答え グループの人数… 7人
くりの個数… 60個

<ことばによる働きかけ>

前の解き方との相違点や共通点に着目するよう投げかける。

まとめあげる(10分)

・ 本時の学習問題の解決方法を発表する。

・ 適応問題として教科書の練習問題を解く。

<学習形態による働きかけ>

わからない場合には、自由に教え合いや話し合いを行い、問題を解くことによって定着させる。

方程式を作ることができないか考えさせる。(くりの個数を x 個にした人はグループの人数を x 人に。)

・ 解決方法に近づくためのヒントを出し合う。

・ ○○さんが作った1次方程式を、△△さんに説明してもらう。

・ ○○さんが作った式、△△さんの意見を、自分の考えと比べながら聞くよう促す。

<ことばによる働きかけ>

答えのみを発表させ、別の生徒に説明させることで、一人の考えを多くの生徒に想像させ、考えを共有できるようにする。また、ただ聞くだけではなく、自分の考えと比べながら聞くようにさせる。

・ 以前の解き方とどこが違うのか考えさせる。

・ 文字を2種類使った方程式から1次方程式が作れることを確認する。

<提示による働きかけ>

自分の言葉でまとめられるように、キーワードを記した板書を参考にさせる。

・ 今日の学習のポイントや、わかったことをノートに書かせる。
・ 全体でまとめる。

・ 何を x にするとよいか相談してもよいことにする。

※ 未知数が2つ以上ある場合の方程式の立て方がわかり、方程式を作ることができたか。(発表・ノート)

【能動】

- ・ この先どうしたらよいか、友達に相談しよう。
- ・ グループの人数を x にして1次方程式を作ったけど、くりの個数はどうしたらよいかなあ。線分図を見てみよう。

【受動】

- ・ ○○さんが作った方程式だから正しいんだろうな。
- ・ 分数がある。面倒だな。

【能動】

- ・ そうか、わかった。○○さんの式を説明できそうだ。
- ・ なるほど。きっと、○○さんの考えはこうだろうな。
- ・ 文字を2種類使った方程式からも1次方程式が作れたぞ。
- ・ ○○さんの考えは、よくわからないからしっかりと聞こう。それでもわからなかったら、質問しよう。

【能動】

- ・ 求めたいことが2つでも、どちらかを文字で表せばいいんだな。

【能動】

- ・ 1人でできそうだけど。がんばろう。
- ・ 今日の学習を振り返りながら進めればできるぞ。
- ・ 1次方程式を作って解いてみよう。

第5学年 社会科学学習指導案

- 1 単元名 わたしたちの生活と工業生産
- 2 本時の指導

(1) 目標

- ・資料を読み取り，自動車がどのように作られているのかを予想することができる。
<社会的事象への関心・意欲・態度>

(2) 展開

学習活動	働きかけと評価 (※)	予想される反応と変容
<p>見出す (45分) ○学習課題をもつ。</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><教材・教具による働きかけ> 子どもたちの視覚に訴える写真を掲示し，まずは気持ちを学習に向けさせる。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・資料①アを見て気づいたことを発表する。 ・新しい工場を建設するとしたら，どんな場所にするか，自動車メーカーの社長になったつもりで意見を発表する。 <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><ことばによる働きかけ> 芝居を交えた呼びかけで，子どもたちを仮想の世界に引き込み，主体的に考えるように仕向ける。</p> </div> <div style="border: 2px solid green; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><提示による働きかけ> 子どもたちが意見の確認を一目瞭然に行うことができるように提示することで，子どもたちに喜びや驚きを与え，次の学習活動への意欲の継続を図る(資料①アと同様に写真の活用だが，ここでは前述のようなねらいから，あえて「提示」に分類した。)</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・資料①イを見て気づいたことを発表する。 	<p style="text-align: center;">働きかけと評価 (※)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車工場の近景写真を黒板に掲示し，子どもの注意を引く。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【資料①ア】 自動車工場の近景写真 工場の建物。駐車場に整然と並ぶ新車の列。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・児童に「〇〇社長！」と呼びかけながら指名する。 ・どんな発表でも，できるかぎり褒め肯定的にとらえるようにする。 <div style="border: 2px solid red; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><ことばによる働きかけ> 子どもたちの積極的な発言を引き出すために，子どもが自信をもてるようなことばかけを行う。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・自動車工場を上空から俯瞰した遠景の写真を掲示する。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【資料①イ】 自動車工場の鳥瞰写真。 港湾に立地する工場の全景。</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちの予想と気づいたことを照合しながら，自動車工場の立地条件を確認する。 <p style="text-align: center;">↓</p>	<p style="text-align: center;">予想される反応と変容</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【受動】 (単元名の板書を見て)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日の授業は工業の勉強をするのか。 ・工業なんて，あまり興味ないな。 </div> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【揺らぎ】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おっ，写真だ。 ・大きな建物だな。 ・何の建物だろう？ ・新しい車が並んでる。 ・自動車工場らしいぞ。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・社長か…エ，へへ。 ・どんな場所がいいんだろう？ ・広くて平らな場所じゃないとな。 ・新車を運ばなきゃ。 ・高速道路の近くか。 ・輸出するには海の近くが便利だ。 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・思ったとおりだ。やっぱり港の側にある。 ・隣にあるサーキットみたいなのはなんだろう？ ・わかった，新車のテストコースだよ。 ・高い建物がないのはどうしてかな？ </div>

<p><ことばによる働きかけ> 立地条件の確認時にわざと「多くの自動車」を強調し、子どもの注意を生産台数に向けさせる。</p>	<p>(多くの自動車を生産し、多くの自動車を輸送するのに便利な場所)</p>	<p>【受動】 ・ふーん、なるほどね。</p>
<p><提示による働きかけ> 子どもの予想を裏切って「時間」を提示することで子どもの関心を引き、テーマを伏せることで、子どもの思考を促す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・1台の生産時間を示したパネルをテーマを伏せて黒板に掲示する。 <p>【資料②】 「20時間」とだけ書かれたパネル</p>	<p>【能動】 ・先生、やけに「多くの自動車」を強めてるな。 ・でも、1日何台くらい作るんだろう。 ・次は作る台数について進めるつもりだな。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・資料②が何を意味する時間か、隣同士で意見を交換した後、発表する。 	<p>【資料②】 「20時間」とだけ書かれたパネル</p>	
<p><学習形態による働きかけ> ヒントがない問いかけなので、隣同士の相談によって意見を考えやすくする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・出された意見について、子ども同士で検討を行った後、正解を明かす。 	<p>【能動】 ・えっ、時間？ ・さっきのわざとらしい言い方は何だったの？ ・何の時間？当然自動車に関係あるよね。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・資料②の正解をヒントに1日の生産台数を予想し、発表する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・工場の1日の生産台数を示したパネルを黒板に掲示する。 	
<p><提示による働きかけ> 無言で黒板に掲示することで、子どもの注意を数字に集中させ、予想外に多い数字への驚きを感じさせ、1台の生産時間との矛盾に気づかせやすくする。</p>	<p>【資料③】 1日の生産台数⇒670台</p>	<p>【能動】 ・えっ、こんなに？ ・1台作るのに20時間かかるのにおかしくない？ ・どういう方法で670台も作れるんだろう？調べてみたい。</p>
<ul style="list-style-type: none"> ・資料②③を比較し、気づいたことを発表する。 	<p><提示による働きかけ> 後の学習のヒントとなるように、児童から出された意見を整理し、板書構成を工夫する。</p>	
<p>いろいろな種類の自動車を大量に作るために、どのような工夫をしているのだろうか。</p>		
<ul style="list-style-type: none"> ・板書を参考に、1つ以上予想を書く。 ・予想を発表し、意見交換する。 	<ul style="list-style-type: none"> ・予想が立てられない児童には、前の学習活動の板書を参考にして考えるように声をかける。 ・予想の根拠を述べるように指導し、考えが深まるようにする。 ・既出の予想について、付け足しや感想などの発表を積極的にするように促す。 	<p>【能動】 ・組み立てるのは機械が使われているのではないか。生産台数の多さで考えた。 ・生産台数が多いから部品を流して作業しているのだと思う。 ・部品は別の工場で作る組み立てるだけだからたくさん作れるのだと思う。 ・機械ではなく、大勢の人が協力しているのだと思う。 ・ロボットを使って作業しているのかな。調べてみたい。</p>
<p><ことばによる働きかけ> 予想の根拠や理由を意識させることで考えの深まりを促す。また、友だちの意見について考えさせることで、多様な意見の共有を図るとともに、独自の予想が難しい子どもの思考形成の一助にする。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ※自動車がどのように作られているのか予想を立てているか。 <p>(ノート・発表)</p>	

第2学年 社会科学習指導案

1 単元名 中国・四国地方 ー都市と農村の変化と人々の暮らしー

2 本時の指導

(1) 目標

- ・過疎対策としての町おこし、村おこしの様子や人々の努力を共感的にとらえている。
＜社会的事象への関心・意欲・態度＞
- ・過疎対策について、地域の自然環境や人々の生活、産業などと関連付けて自分なりに考えることができる。
＜社会的な思考・判断・表現＞

(2) 展開

学習活動	働きかけと評価 (※)	予想される反応と変容
<p>見出す (12分)</p> <p>○私たちの町の大きな課題として「過疎化」があることをつかむ。</p> <p>・「身近な地域のくらしの変化」の自作新聞を見る。</p> <p>・「過疎化」が地域にとってなぜ問題なのか確認する。</p>	<p>・私たちの町の人口の推移と人口ピラミッドを、テーマを伏せて提示する。 「これは私たちの町に関係する、あることに関するグラフです。あることとは何でしょう？」</p> <p>・1年次に行った「身近な地域のくらしの変化」の調査活動でまとめた生徒の自作新聞を掲示する。</p> <div style="border: 2px solid blue; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>＜教材・教具による働きかけ＞ 1年次の調査活動で作成した自作資料を見出す場面で用いることで、学習への意欲をもてるようにする。</p> </div> <p>・「過疎化のマイナス面」について、生徒の発表により確認する。</p> <div style="border: 2px solid orange; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>＜学習形態による働きかけ＞ 小グループに分かれ、過疎化のマイナス面について話し合い、グループの代表が全体に発表する。</p> </div>	<div style="border: 1px dashed black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>【受動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・今日の勉強も昨日の続きかな。 ・地理は楽しくないな。 ・これだけじゃ何のグラフだかわからないよ。 ・誰かが発表するだろう。 ・ヒントがないのかな。 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・あれ、去年自分で作った資料だけど何に使うんだろう。 ・去年調べた自作資料と関係があるはずだ。思い出してみよう。 ・あっ、これは人口に関係しているグラフだな。 ・高齢になるほど割合が高くなっているな。 ・そうだ、これは人口ピラミッドだ。 ・人口がかなり減っているぞ。 ・そうだ、思い出したぞ、私たちの町の高齢化率は県内トップクラスだったんだ。 ・自分が調べたことが今日の授業に活かそうだ。 </div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 10px;"> <p>【能動】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・小グループだから発表や質問がしやすいな。 ・いろいろな意見が聞けてうれしいな。 ・代表としてわかりやすく発表するぞ。 </div>

- 中国・四国地方を例にとって、「過疎問題に対する様々な取組」について考えていくことをとらえる。
- ・地図「中国・四国地方の過疎地域」を見て、その広がりを読み取る。

- ・「中国・四国地方」の地勢図と「過疎地域」の分布図を並べ、過疎地域が山間部や離島部に広がっていることをつかめるようにする。

<提示による働きかけ>

地勢図に分布図（透明シートを利用）を重ね合わせた提示をすることにより、過疎地域の分布を地形や交通機関の発達等と関連付けてとらえられるようにする。

【受動】

- ・地図の読み取りは苦手だな。
- ・どう読み取ればいいのか。

【能動】

- ・図を重ね合わせるとわかりやすいな。
- ・ずいぶん過疎地域が広がっているな。
- ・山間部や離島部に過疎地域が集中しているのがわかるぞ。

- ・資料「つまもの」〈実物〉、「上勝町の人口ピラミッド」〈グラフ〉、「インターネットで出荷状況の確認」〈写真〉から、上勝町の過疎化の現状と町おこしの取組に着目する。

- ・「つまもの」とインターネットの活用に着目した上勝町の過疎対策の事例を知ること、アイデアと努力により、現状を打破できることをつかませる。

<教材・教具による働きかけ>

「つまもの」の実物を提示し、この小さな葉っぱが過疎の村を元気にしたことを伝える。

【能動】

- ・えっ、どういうこと？理由を知りたい。

- ・資料写真を活用しながら、高齢者が関わる事業がどのように発展してきたかをインターネットの活用と関連付けて説明する。また、経済の活性化と同時に、高齢者が生き生きと働く場の創出にもなっていることに着目させる。

<教材・教具による働きかけ>

高齢者が「インターネットで出荷状況の確認」をしている写真や生き生きと働いている写真等を提示し、着目点を示して読み取らせるようにする。

【能動】

- ・お年寄りがパソコンを使いこなしているぞ。
- ・表情が生き生きとしていて、みんな楽しそうだな。
- ・ちょっとしたアイデアと努力で過疎の村を元気にできるんだ。
- ・自分たちにもできるかもしれない。
- ・私たちの町の過疎化を防止するためのアイデアを考えてみたい。

私たちの町を元気にするためにはどうしたらいいだろうか。

調べる (10分)

- 地域の過疎化の問題に対して、どんな対策があるのかを考え、発表する。
- ・自分の考えとその根拠を書く。

- ・話し合いの前に、個人で考える時間を設定することにより、その後の話し合いに自分の意見をもって参加できるようにする。
- ・また、「なぜ、そのように考えるのか」という根拠を書かせることで、町の活性化を地域の環境や産業や人々の生活と関連させて考えることに目が向くようにする。

- 【受動】**
- ・何を書いていいかわからない。
- ・誰かが発表したのを写そう。

- 【能動】**
- ・ワークシートなら書きやすい。
- ・自分の考えと根拠を明確にしよう。

- 【能動】**
- ・そうか、町の特徴を書けばいいの、それなら書けるぞ。
- ・海に面しているから、漁業体験やマリンスポーツを売り物にしたツアーを企画したらどうだろうか。
- ・一人暮らしの高齢者が多いから、介護サービスを充実させる必要があるな。
- ・私たちがインターネットで町の特産物を売れるように特色あるものを開発したらどうだろうか。

<ことばによる働きかけ>
 書けない生徒には、私たちの町の特徴に目を向け、それを活かす方策を考えてみるよう助言する。

<教材・教具による働きかけ>
 ワークシートの形式を自分の考えとその根拠を書くように工夫することで、その後の話し合いで意見を出しやすくする。

- ・班の机の並べ方を工夫することにより、生徒個々が自分の意見を言いやすいようにする。

深める (15分)

- 班に分かれて話し合い、班としての意見をまとめ、発表する。
- ・班の中で意見を出し合い、班としての考えをまとめる。

<学習形態による働きかけ>
 風車型の形で話し合うことにより、話しやすい雰囲気にする。

- ・話し合いの進め方を事前に提示し、話し合い活動が円滑に進められるようにする。

- 【能動】**
- ・ワークシートにまとめてあるから自分の考えをきちんと言えるぞ。
- ・班の友だちの前なら恥ずかしくないから発表できるぞ。
- ・風車型で話し合うとお互いが向き合っていないから、話しやすいなあ。

<提示による働きかけ>
 「a各自の意見発表→b質問→a・bの繰り返し→話し合って意見をまとめる」話し合いの手順を黒板に貼り提示することで、安心して話し合い活動が進められるようにする。

- 【能動】**
- ・話し合いの進め方がわかっているから困らず安心だ。
- ・意見が言いやすい雰囲気だからわからないことは質問したいな。
- ・他の班に負けない意見をまとめるぞ。

※過疎対策について、地域の自然環境や人々の生活、産業などと関連付けて自分なりに考えることができたか。(ワークシート・発表)

- ・自分たちの考えがすぐに伝わるように簡潔な文章を考えるように助言する。

<教材・教具による働きかけ>
ホワイトボードを使って、自分たちで話し合ったことをまとめさせる。

- ・自分たちの考えを簡潔に書いたホワイトボードを提示し、根拠とともに発表する。

- ・発表の方法を事前に提示する。

<ことばによる働きかけ>
「方策→その根拠」の順で述べることを確認し、生徒が安心して発表できるようにする。また、発表後、拍手をするよう指導し、認め合う雰囲気づくりをする。

- ・ゲストティーチャーとの事前打ち合わせにより授業のねらいを確認し、共通理解を図っておく。

まとめあげる(13分)

- 地域の町おこしに取り組んでいる方の話を聞く。

<ことばによる働きかけ>
地域の人が、「どんな思いで」、「どんなアイデアを考えて」、「どんな努力をしているのか」という点に注目することを示す。

<ことばによる働きかけ>
ゲストティーチャーを招き、生の声を聞くことにより、地域の人々が自分の暮らす地域をよりよくするために努力する姿に共感し、社会参画への意欲をもてるようにする。

- ・話を聞く観点を示した上で、ゲストティーチャーの話を聞くようにする。

- 今日の授業の感想を書く。

※過疎対策としての町おこし・村おこしの様子や人々の努力を共感的にとらえているか。(観察・ノート)

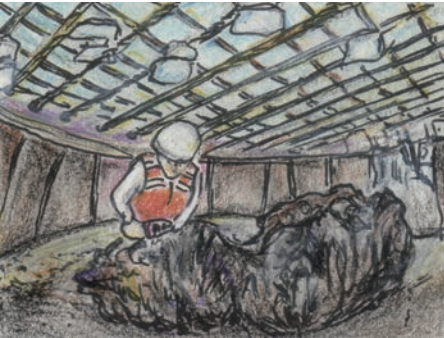


【能動】

- ・すぐ消して修正できるから、いろんな意見を出しやすいな。
- ・みんなにわかりやすく、見やすくするためには、どんな文章がいいのかな。文字も丁寧に読みやすく書こう。
- ・自分のアイデアが活かされるとうれしいな。
- ・いろんな考えがあるんだな。みんなの意見をもっと聞いてみよう。
- ・もう少しこうしたらいいんじゃないかな。質問してみたいな。

【能動】

- ・地域の人の体験談は、わかりやすく、興味深い話だな。
- ・こんなに地域の方は頑張っているんだな。
- ・地域のイベントにこんな意味があったんだな。
- ・地域のことをもっと知りたくなったな。
- ・地域をもっと元気にするにはどうしたらいいのかな。
- ・自分たちにも何かできることがあるはずだからみんなでこれから考えていきたいな。

研究協力員検証授業報告書

分類	「働きかけ」の内容
見出す 場面	<p>「教材・教具による働きかけ」 視覚に訴える資料の活用を! 子どもがもっている常識に揺さぶりをかける資料の活用を試みた。 5年生の「国土の広がり」と領土」の学習において、国土の東西南北端の島を理解させる際に、沖ノ鳥島の調査をしている写真を資料として提示した。子どもは、「島」というものに対して常識的に描くある種のイメージをもっている。</p> <p>しかし、沖ノ鳥島は「島」というよりは、「岩」である。そのような「島」が日本の領土の端であることに驚きをもたせ、学習に対する興味関心を引き出そうと試みた。また、なぜそのような岩を大切に保っているのか、疑問をもたせるきっかけとし、200カイルの学習へと結びつけることもねらいとした。</p> <p><沖ノ鳥島を調査している絵></p>  <p>[絵の説明] 上部を金属製のネットで覆われた小部屋のような場所。上下の空間は大人が直立できない高さしかなく、足元は砂地だ。そこにヘルメットに作業着姿の男性がかがんで、目の前の地面から突き出た一抱えほどの岩を凝視している。手にはメモ帳のようなものを持ち、何かを記録しているようだ。</p> <div style="border: 2px solid magenta; border-radius: 50%; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>「さて、これは何でしょう？」 「何をしているところでしょう？」 などの一般的な質問から子どもへ問いかけをした。</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>「岩の調査？」 「ダイヤモンド探した！」 などの反応…。 「なぜ、金網が上に覆われているの？」 などの反応が見られた。</p> </div> <div style="border: 2px solid magenta; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><島全体を上空から写した写真></p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p><周りをコンクリートやテトラポットで覆い、波から守っている写真></p>  </div> </div> <p style="text-align: center;">(国土交通省関東地方整備局京浜河川事務所提供)</p> <p style="text-align: center;">なぜ、日本はこんな小さな島を波によってけずられないように一生懸命守るの？</p> </div>

<排他的経済水域の地図>



(海上保安庁提供)

教科書や資料集を使って調べさせた後、沖ノ鳥島を守り、日本の領土の一部として維持することが、どのような意味をもつのか、地図を使いながら説明。排他的経済水域（200カイリ）が沖ノ鳥島周辺にも確保できることをとらえさせた。

子どもの反応

「岩」にしか見えないものが、実は「島」だとわかった時に、子どもは、今までの学習経験から、その「島」の広さや様子に対しての一般的なイメージを崩されるので、「え！」という驚きを見せた。

「こんな岩がどうなっても、別にどうってことないでしょう。」という発言をした子がいた。その子の発言により、「ただの岩のような沖ノ鳥島がなぜ、大切にされているのか。」といった新たな疑問へと結びつき、学習が深まった。

評価

子どものもっている常識や、当然抱くであろうイメージに揺さぶりをかける資料を選んで提示することは、「驚き」を生んだ。

「驚き」は、子どもが自分で問いをもつきっかけとなる。また、視覚に訴える資料により、「！」や「？」を生み、気づきや疑問をたくさん生じさせることができたと感じる。日本の国土の広がりをも十分に能動的に考えようとするきっかけが作れたのではないだろうか。

分類	「働きかけ」の内容
調べる場面	<p>「提示による働きかけ」 疑問→すぐに調べる流れを！</p> <p>6年生、「戦国の世から江戸の世へ」（全国統一を進めた3人の武将）の学習で、導入段階において、新聞記事を活用した。</p> <p>「悩みを相談したい歴史上の人物ベスト10」という記事である。3大武将のうち、第3位に徳川家康が、また第10位に豊臣秀吉がそれぞれランキングされている。織田信長はランキング外であった。</p> <p>子どもには、それぞれランキングをクイズ形式で投げかけたりしつつ、記事をもとに、学習問題の設定を促した。</p> <p>大きな学習問題は、3点であった。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>①なぜ、徳川家康は、3人の中で一番ランキングが高いのか。</p> <p>②なぜ、豊臣秀吉は、家康よりもランキングが低いのか。</p> <p>③なぜ、織田信長は、ランキング外なのか。</p> </div>

子どもにとって、もともと戦国時代の学習は、興味関心が高い。しかし、戦国時代に詳しい児童は、調べる意欲も高いが、そうではない児童は、合戦図屏風などの資料提示により学習を進めていっても調べる意欲がわくのかという自身の疑問点から、上記のような工夫を図ってみた。

悩みを相談したい 歴史上の人物ベスト10	
① 坂本竜馬	5.2%
② 聖徳太子	4.9%
③ 徳川家康	3.1%
④ 直江兼続	2.3%
⑤ マザー・テレサ	2.2%
⑥ 西郷隆盛	1.7%
⑦ 篤 姫	1.6%
⑧ 勝海舟	1.5%
⑨ 水戸光圀(水戸黄門)	1.5%
⑩ 豊臣秀吉	1.3%

「ある年の新聞記事から作成したものです。」
 「さて、悩み事相談者ランキング第～位は？」
 「誰だと思おう？」
 ※最初は6年生でも知っている有名な人物を
 隠しておき、クイズ形式で当てさせた。
 「さて、ランキングがすべてわかったけど、
 何か気づくことは？」

「悩みを相談したい。」というのは、誰しもがもつ感情ではないだろうか。現代にも通じる内容や感情から、調べる流れを作った。

子ども達が調べる項目としては、「悩み事を相談したい。」で学習問題がスタートしているので、一人一人の武将の人間性を中心に調べてしまう危険性がある。しかし、それでは歴史的事象を十分にはおさえられないので、「どういう人かを知るためには、何を成し遂げたか。どういうことをしたのかまで調べるとよりよくわかってくるよ。」という補足的な働きかけをし、調べさせた。

子どもの反応

「悩み事を相談したい。」という現代でも通じる内容の記事からスタートしたことで、「難しいことが始まる…」といった抵抗感を抱く子どもが少なかった。しかし、調べるきっかけ作り、疑問をもつきっかけ作りにはなったが、実際に調べ始めると、3人の武将の人間性に着眼点が集まってしまい、歴史的事象や業績をしっかりと調べさせるには、教師からの更なる投げかけも必要であった。

評 価

このランキング表は、世間一般の人々の主観に基づいたものである。客観的な資料として扱えるかという疑問が残る。人によって3人の武将に対する評価やイメージは異なると同時に様々なので…。

ただし、主体的かつ能動的に調べようとする意欲の喚起にはつながったと考える。特に社会科に興味関心がなかなかもてない子にとっては、身近な新聞記事というところから調べるきっかけを作っていたので、有効的であったと考える。

分類

働きかけ

【教材・教具による働きかけ】 興味関心を深め学習意欲の喚起を！
 小学校6年生社会科の「天皇中心の国づくり・貴族のくらし」の学習にお

<p>深める 場 面</p>	<p>いて、この小単元では、通常「藤原道長たち貴族は、どのような暮らしをしていたのでしょうか。」という学習問題のもと、寝殿造りの屋敷の絵や庶民との食事メニューの比較、藤原道長の歌などの資料を通じて「貴族のくらは豪華で華やか…。」といった結論を見出す。</p> <p>しかし、すでに貴族の暮らしは華やかで…といったことは歴史マンガなどを通じて、既知である児童も少なくなかった。そこで、貴族の暮らしを少しでも実感させてみることで、新たな興味関心や学習意欲の喚起をねらい、教材教具による働きかけを試みた。</p> <p>具体的には、十二単の重さに着目をした。十二単は、実際には約16kgから20kgある。写真や絵のみでは、「華やかな服装。」で認識が終わってしまう。そこで、実際に20kgという重さを体にまとうてみることで、「華やかな十二単はこんなに重かったのか。」といった実感を味わわせてみた。</p>
<p>子どもの反応</p>	
<p>リュックの中に、約20kgになる鉄アレーを入れ、外側を華やかな着物で覆った仮の十二単を作り、それをつけさせてみた。</p> <p>児童は、思ったよりもはるかに十二単は重く、動きづらいことなどを認識し、次々に試していた。</p> <p>「すごく重たい服装だったんだ。」や「重くて大変だから、あまり動かない生活だったのかな。」などの反応を示していた。また、「貴族の生活は確かに華やかだけど、華やかにするためには大変だったんだな」といった反応もあった。</p> <p>通常通りに学習を進めるだけでなく、具体物を用意して、当時の十二単の重さを実感させたことで、興味関心が増し、意欲的に学習に取り組めた児童の様子が見てとれた。</p>	
<p>評 価</p>	
<p>写真や絵だけで学習を進めるだけでなく、具体物を用意し、十二単を実感させたことで、興味関心や学習意欲は高まったと感じる。「貴族の生活は華やかである。」といった認識は、メディアが様々に発達している現代では、既知のものとなっていたり、ある程度の予想がつく。そこに一石を投じる形で、仮の十二単を作り、重さを実感させたことで、「こんなに重い服を着ることが華やかとされていたのか。」といった認識を新たにもたせることができた。歴史の学習は覚えるだけでなく、実際に体験できることもあり、楽しいという思いをもたせることはできたと感じる。</p>	

<p>分類</p>	<p>働きかけ</p>
<p>まとめあ げる場面</p>	<p>「提示による働きかけ」 目的に応じたまとめ方を！</p> <p>日々の学習の中で、自らの「伸び」が視覚的にわからなければ、子どもは自身の伸びを実感できないのではないだろうか…。そのような実感を具体的にもたせるためには、いったいどうしたらよいだろうか…。</p> <p>特に、まとめあげる場面では、「伸び」を実感させなければならない。そう考え、一つの学習問題に対して、学習初期段階と学習後とで、自らの思考の深まりが視覚的にわかるような工夫を「まとめあげる」段階で行った。</p> <p>6年生の「今に伝わる室町文化・金閣と銀閣」の学習において、「金閣と</p>

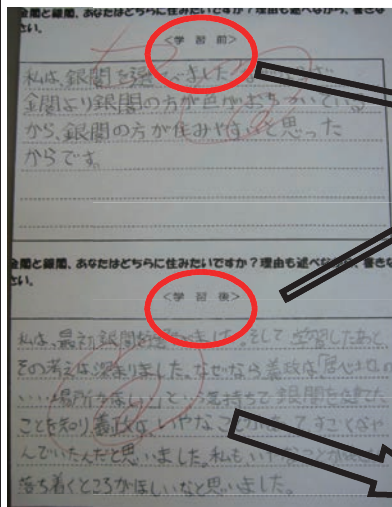
銀閣，どちらに住みたいか。」という学習問題のもと，まずは導入段階において，自分なりの考えとその理由・根拠を書かせた。

その後，

- ①金閣・銀閣について（その特徴を中心に）調べ学習
- ②映像資料（歴史番組）を通じて，金閣・銀閣に込められた足利義満，足利義政の思いや歴史的背景を中心に学習
- ③これまでの学習内容の整理
- ④学習後のまとめを導入段階と同様の学習問題（「金閣と銀閣どちらに住みたいか」）に基づいて書き上げる。

といった流れで展開をした。

当初は，断然，絢爛豪華な金閣に住みたいと子ども達は考えていたが，銀閣の建物的な特徴や外観とそれに込められた義政の思いを知るに伴い，「銀閣に住んでみたい。京都に行ってみよう。」と考えを変えて，まとめを書き上げる子どもも多かった。



「学習前」と「学習後」という設定で，学習問題に対する自分なりの考えを書く。自分の思考の変化がわかりやすくなるよう提示。

学習初期段階と学習後で，書く量はもちろんのこと，内容においても深まりが増しているのが視覚的に子ども自身でも認識できるように工夫。「学習した後，その考えは深まりました」という文章も！

子どもの反応

（ある意味で当然であるが）学習導入段階と学習後とで，自分なりの意見や考えを書き，それを比べてみると，量・質（内容）ともに充実している。そして，それが視覚的に見てわかるので，子どもは，自身の「伸び」を実感できているようであった。

何度かこのようなパターンで最後のまとめを書き上げるように仕組みでいったが，その都度，意見，主張と理由や根拠，自分なりの思いなどを交えながら，まとめを書き上げられる子どもが増えてきた。

評価

まとめあげる段階においては，「繰り返し」や「パターン化」，「何度も」といったキーワードが欠かせないということを，指導者自身がわかった。

ある種のパターンを作ったことで，「学習前と同じレベルでまとめを書いてはだめだ。」という意識を，それぞれの子がそれぞれのレベルでもちながら書き上げていたように思える。

ただし，学習問題の設定の仕方や，時間設定の仕方によっては，困難を伴うということも感じられた。

○主な参考文献, 引用文献等

- ・文部科学省「小学校学習指導要領解説 算数編」(平成20年8月)
- ・文部科学省「中学校学習指導要領解説 数学編」(平成20年8月)
- ・文部科学省「小学校及び中学校学習指導要領解説 社会編」(平成20年8月)
- ・千葉県教育委員会「『思考し, 表現する力』を高める実践モデルプログラム」(2008)
- ・正木孝昌「算数の授業で教えるはいけないこと, 教えずにはいけないこと」(2009)
- ・正木孝昌「受動から能動へ～算数科二段階授業をもとめて」(2007)
- ・田中博史「算数研究で授業が学校が変わる」(2010)

○研究協力校

- 習志野市立藤崎小学校 (算数)
- 市川市立信篤小学校 (社会)
- 市川市立第四中学校 (数学)

○研究協力員

千葉県教育庁教育振興部指導課	指導主事	桑原 伸幸	(全体)
習志野市立藤崎小学校	教諭	吉田 孝裕	(算数)
野田市立二川小学校	教諭	植村 宏美	(算数)
市原市立鶴舞小学校	教諭	斉藤 光紀	(算数)
市川市立第四中学校	教諭	川野 辺 修	(数学)
大網白里市立大網中学校	教諭	柿崎 皇治	(数学)
銚子市立第五中学校	教諭	宮内 夕佳里	(数学)
市川市立信篤小学校	教諭	大宮 友樹	(社会)
鎌ヶ谷市立鎌ヶ谷小学校	教諭	菅沼 明日香	(社会)
君津市立八重原小学校	教諭	村越 誠	(社会)
御宿町立御宿中学校	教諭	浅尾 公司	(社会)
八千代市立萱田中学校	教諭	丸山 太郎	(社会)
匝瑳市立八日市場第二中学校	教諭	伊藤 賢一郎	(社会)

千葉県総合教育センター研究報告書第415号

テーマ 児童生徒が能動的に思考する学習指導法に関する研究
【算数・数学科, 社会科における問題解決的な学習をととして】

研究対象校 小・中学校

研究領域 学習指導法

小・中学校の算数・数学, 社会の2教科を例に「授業づくりガイドブック 子どもが『能動的に考える』授業」を作成し, 児童生徒が, 能動的に思考する学習指導法として, 児童生徒を受動から能動へと変容させる教師の働きかけを示し, 問題解決的な学習指導の在り方を究明する。

「授業づくりガイドブック — 子どもが能動的に考える授業 —」

平成27年3月

発行: 千葉県総合教育センター

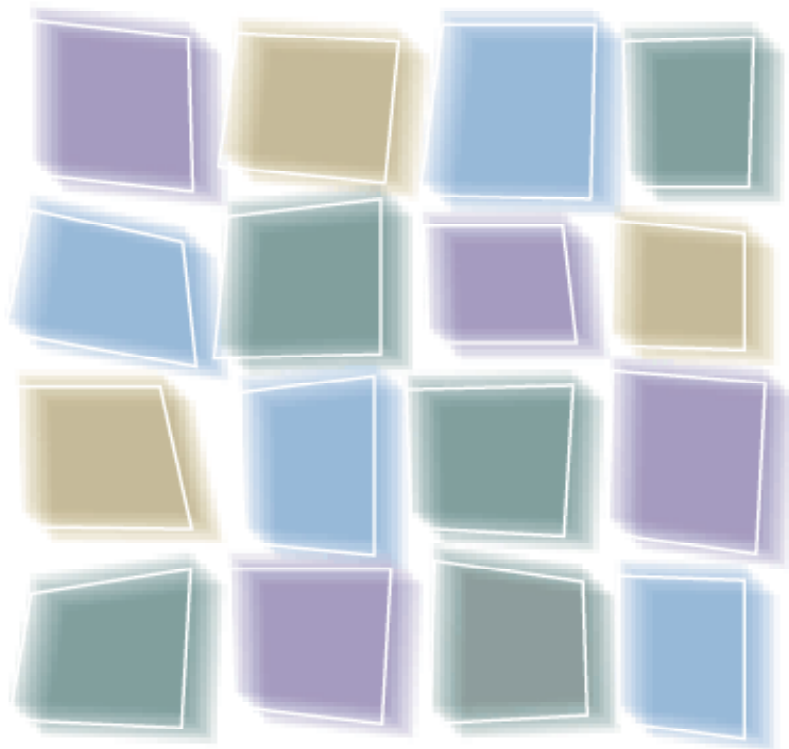
〒261-0014 千葉市美浜区若葉2-13

TEL 043-276-1166 (代)

FAX 043-272-5128 (代)



みんなで取り組む
千葉の教育



この冊子は再生紙を使用しています。