

# 授業等アドバイスシート

## 【中学校共通①】

◆学習に対する関心意欲を高める授業づくりを進めましょう。

### ＜稲沢市（学力定着実践研究推進地区）の実践より＞

学力を定着・向上させるためには、全員参加型の授業づくりを目指すことが大切です。そのために、以下の1から5を指導の重点として取り組み、参加率を高めます。

#### 1 聞き方や話し方の指導の徹底

聞き方・話し方指導の例

##### 「聞き方」のあいうえお

あ	あいてを見て
い	いい姿勢で
う	うなずきながら
え	えがおで
お	おわりまで

##### 「話し方」のかきくけこ

か	かおを見ながら
き	きもちをこめて
く	くちを開いて
け	けいごを使って
こ	こえを大きく

小中連携で聞き方・話し方指導を継続的に！

4月当初から聞き方・話し方指導に計画的・継続的に取り組み、学び合いの基盤づくりを行います。授業の中で目指す姿を伝え、取り組ませ、即時評価を行うというサイクルを定着するまで繰り返します。

活動後の評価は、教師が評価する場合と下記のように生徒に自己評価させる場合があります。できた人が称賛される指導を繰り返し、1学期中に定着を図ります。

活動前「今からの活動では、「聞き方」のあをがんばりましょう。後からできたかどうかを聞きます。」

活動後「あができた人？（挙手）すばらしい。」

ノートの日付の下の方にあ◎と書いておきましょう。」

#### 2 意図的指名や発表への対応の仕方

いつも挙手指名ばかりしては、発言する生徒が限定されます。机間指導を基に一人一人の学習状況を把握した上で意図的指名を効果的に行い、全員を授業に巻き込むことができるように組み立てます。

##### 【机間指導の場面 声かけ例】

- ・（丸付けをして）よい考えですね。後で、ぜひみなさんに紹介してください。

##### 【意図的指名の場面 声かけ例】

- ・ まわったら、よい意見が多くありました。〇〇さん、書いたことを教えてください。
- ・ □□さんも、〇〇さんと似た意見でしたね。□□さんも自分の言葉で説明してください。
- ・ なるほど。△△さんはどうでしたか。同じでもいいので、みなさんに伝えてください。

### 【生徒の発表へのリアクション場面 声かけ例】

- ・ なるほどね。○○さんと違う考えだった人はいますか（挙手）。
- ・ □□さんが言いたいことが「分かったよ」という人（挙手）。では、□□さんが言いたかったことをあなたの言葉で言ってみてください。
- ・ 今の△△さんの発表のよかったところはどこですか。

また、生徒の発言に対して、以下のような「問い返しの発問」を行い、授業内容を深めることも大切なポイントとなります。

- 意味を問う！ 「それはどういうことですか？」「それはどういう意味ですか？」
- 理由・根拠を問う！ 「どうしてそうなりますか？」「どうしてそう思いましたか？」
- ヒントを問う！ 「どこから分かりますか？」「何を使うといいですか？」
- 考えを揺さぶる！ 「こちらの答えの方がよいと思いますが、どうですか？」

### 3 学習形態の工夫

全ての生徒が出力する機会を授業時間内に設定することで、生徒一人当たりの活動量が増え、学習が活性化します。ねらいに合った学習形態を工夫して、生徒の主体的な学びにつながる授業づくりを心がけます。

授業の展開場面ではもちろんのこと、導入場面でも学習形態を工夫し、授業開始時の活動意欲を高めることは、全員参加の授業づくりにおいて重要なポイントとなります。

また、自力解決の場面で、どうしても自分の考えがもてない場合に、自由に教室を移動し、仲間から教えてもらったり、ヒントをもらったりすることも有効な取組です。すべての生徒が必ず自分の考えをもち、次の集団解決の活動に進むことは、自己肯定感の高まりにつながります。

形態	特徴と具体的な活用場面
ペア	生徒全員が気軽に意見交流しやすい。 (例) スキルの練習 テスト 確認 教え合い
4人班	班員が知恵を出し合って話し合えることができる。 (例) 意思決定 課題解決 情報交換
自由起立制	教室内で自由に相手を決めて意見交流ができる。 (例) スキルの練習 確認 教え合い 話し合い



この写真は、男子と女子がペアで向き合い、活動が一区切りするたびに回転寿司のように次々とペアを変更して活動していきます。目的に応じて、様々な工夫が考えられます。

#### 4 評価の工夫

学力を定着・向上させるためには、生徒に目指すべき姿を明確に伝え、即時評価で努力を認めることが大切です。

##### ① 個別評価を行う

授業のポイントとなるタイミングで個別評価（A・B・C、点数など）を行い、生徒に自分の出来具合を把握させます。何をどれだけがんばればよいかを明確になることで、生徒は意欲的に取り組むことができます。

- 学習課題をノートに写す時に、「先生と同じ速さならA、先生から5秒以内ならB、それより遅ければC」と基準を示した後、学習課題を書き始める。
- 「～に対する意見を5個以上ノートに書けたらA、3つ以上ならB、それ以下ならC」などの基準を明確に示した後、ノートに箇条書きで書かせる。
- スピーチの場面で、笑顔、声の大きさ、視線、姿勢について5点満点で評定。20点満点中○○点以上であれば合格。

##### ② 評価の観点を明示する

ワークシートで自分の考えを書かせる欄の横に、どのように考えを書かせたいかというポイントを明示します。生徒はポイントを確認した上で自分の考えを書き、その後、自己評価をします。よい書き方を教師が取り上げ、全体で共有します。

最初の自分の考え	自己評価欄		
『なぜマグネシウムが二酸化炭素の中で燃え続えたのかを考えよう！』  二酸化炭素を入れたびんの中に <u>酸素が</u> 少しだけ混ざってしまったため、短い間だけ燃えた。その後、酸素がなくなったので燃えなくなったと思う。	1	分かりやすい文になっているか。	○
	2	<u>考えの理由・根拠</u> が書いてあるか。	○
	3	絵や図などを用いているか。	
	4	これまで学習したことを活用しているか。	

#### 5 考えを深める話し合い

話し合い（集団解決）の場面では、生徒にねらいを明示し、個人や班の発表の羅列で終わらないようにすることが大切です。実際の話合いでは、ネームプレートなどを活用して、全員に自分の立場を明確化させ、話し合いに参加させます。また、同じ立場同士で相談し、自信をもって意見を表出できるようにします。教師は、話し合いが焦点化されるように板書を工夫します。

##### 【話し合いのねらい】

- 出された意見を一つにまとめる
- よりよい意見に練り上げる
- 協働して課題を解決する
- 考えの相違点や共通点を明らかにする
- 新たな考えをつくる など

# 授業等アドバイスシート

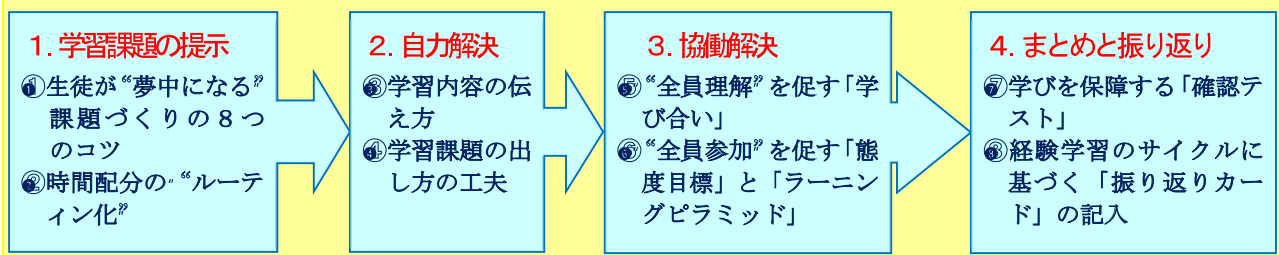
## 【中学校共通②】

◆ アクティブ・ラーニングの視点を取り入れた授業改善をしましょう。

＜常滑市（アクティブ・ラーニング実践研究推進地区）の実践より＞

“教師が一方向的に講義する”一斉授業では、教師のペースで授業が進むため、分からない生徒がいても授業は進んでしまっていました。そこで、問題解決型学習やグループワークなど、学習者の「能動的な学習」への参加を取り入れた教授・学習法についての実践を行いました。しかし、「能動的な学習」に重点を置いたことで、“活動あって学びなし”といった課題も出てきました。そこで、“活動あって学びあり”の実現に向けて「アクティブ・ラーニング（AL）型授業」の実践に取り組みました。

### AL型授業の「四つの活動段階」とそれを支える「八つの手立」



### 1. 学習課題の提示 ● 生徒が“夢中になる”課題づくりの八つのコツ

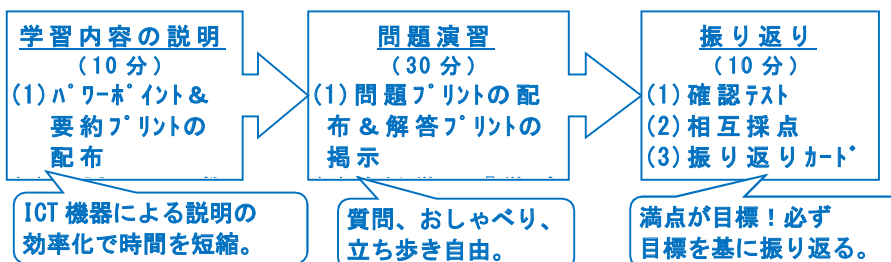
- ◎ 「なぜ？」を問い、根拠や原因を深く考えられるようにする。
- ◎ 「工夫して～しよう」と呼びかけて、創作や実践を促す。
- ◎ 「～を活用して」と条件を意識化させ、知識・技能の活用を進める。
- ◎ 「～を発見しよう」と謎解きを促す。
- ◎ 「～を説明しよう」と促し、論理的説明力を育てる。
- ◎ 「グループで協力・交流して」などと協働的な学びを促す。
- ◎ 「資料を引用しながら」と資料活用を促す。
- ◎ 「～と～を比較して」と比較思考を促す。

「深い学び」を促すのに有効！

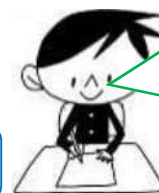
「主体的で対話的な学び」を促す場合は

### 1. 学習課題の提示 ● 時間配分の“ルーティン化”

【例】3学年理科「ヒトの遺伝」の時間配分



「解決の見通し」をもたせることで、主体的に学習に取り組む態度が期待される！



あと3分で確認テストが始まる。見直しを始めよう！

## 2. 自力解決 ④ 学習内容の伝え方

「問題演習」や「振り返り」の時間を最大限に確保するため、学習内容を端的に伝える手段として電子黒板などのICT機器を使った**プレゼン形式による説明**を行いました。従来の黒板に板書でまとめていく形式に比べて、効率よく短時間で進めることができるようになりました。さらに、**ICT機器による演示の方法を工夫**するで、視覚的にも生徒にとって“より分かりやすい”説明が可能となりました。



## 2. 自力解決 ④ 学習課題の出し方の工夫

学習課題が「演習問題を解く」活動の場合、易しい「基本問題」から思考力・判断力・表現力等が必要な「応用問題」や「記述問題」へと並べました。このような構成にすることで、初めは大半の生徒が自分一人で行うことができるようになり、全員が自力解決に集中して取り組めるようになりました。また、“大半の生徒が一人では自信をもって解くことができない記述問題”を最後に配置することで、早く解けた生徒は協働解決時に自然に集まってお互いの考えを伝え合うようになりました。そして、自分の解答に自信がもてた生徒は、まだ解決できていない生徒に積極的に教えるに行くようになりました。

このような学習課題の出し方は、「対話的な学び」の活性化に効果的でした。

**【演習⑥】ヒトの遺伝**  
「遺伝の規則性」について、次の各問いに答えなさい。

i) 遺伝について、あとの問いに答えなさい。  
 (1) 生殖細胞ができるときの特別な分裂を何というか。  
 (2) エンドウの実験によって遺伝の規則性がわかった。この規則性を発見したのは誰か。  
 (3) 対立形質をもつ純系どうしを掛け合わせたととき、子が親のいずれか一方と同じ形質を現すことを何の法則というか。

ii) ヒトの赤緑色覚異常の遺伝子aは、正常遺伝子Aに対して劣性で、X染色体上に存在する。右図は、色覚異常の遺伝を示すある家系図である。「黒」は赤緑色覚異常、「白」は正常、□は男性、○は女性を表している。これについて、あとの問いに答えなさい。  
 (4) 12の男性の赤緑色覚異常遺伝子aは、1, 2, 3, 4の誰から受け継がれたものか。  
 (5) 3, 5, 9, 14の性染色体と遺伝子の関係を次のア〜カからそれぞれ選び、記号で答えよ。ただし、XAは正常遺伝子をもつX染色体、Xaは色覚異常の遺伝子をもつX染色体、YはY染色体を示すものとする。  
 ア XAXA イ XAXa ウ XaXa エ XAXAかXAXa オ XaY カ XaY  
 (6) 10の女性が、赤緑色覚異常になる確率は何%になるか。  
 (7) 色覚異常が男子に多い理由を説明しなさい。

(1)	減数分裂	(2)	メンデル	(3)	優性の法則	(4)	1
(5)	3の女性	5の女性	9の女性	14の男性	(6)	50%	
(7)	【例】赤緑色覚異常の遺伝子はX染色体上にあるので、男子の場合、異常の遺伝子を1個もつだけで発現されるから。						

基本問題

記述問題

応用問題

分からないまま過ぎてしまう生徒を出さない学習法!

## 3. 協働解決 ④ “全員理解”を促す「学び合い」

教師はより多くの知識・技能を獲得すればするほど、分かる生徒への教え方は上手になるが、“分からない生徒はそのまま過ぎてしまう”



教師

これは、  
¥?&▲ #!■ %  
です。



生徒

先生の言葉が分からない!

協働学習

「学び合い」

教師の専門的な言葉説明よりも「ちょっと分からない子の説明の方が分かりやすい場合がある!



子供同士の説明の方が分かる場合もある



分かったあ!!



### 3. 協働解決 ① “全員参加” を促す「態度目標」と「ラーニングピラミッド」

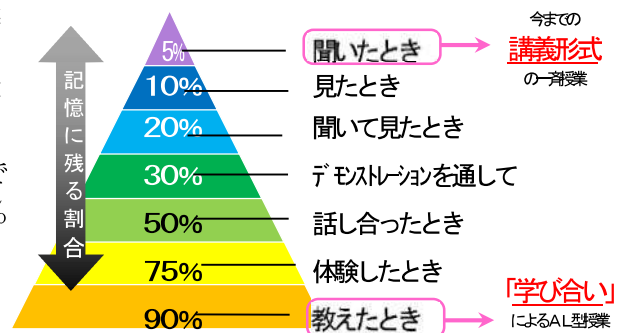
「学び合い」の場では、“**全員参加**”が大事なポイントです。そこで、部活動で「チーム」を意識させるときに語っている「みんなで○○しよう」などの言葉がけを取り入れました。部活を交えた語りは、多くの生徒が経験していることもあり、対話の促進に効果的でした。また、「学び合い」においては、「内容目標」よりも「態度目標」を重視するとして、以下の六つを示しました。



#### 話す・質問する・説明する・動く・チームで協力する・チームに貢献する

これにより、一斉授業での「黙っている・じっとしている・黙々とノートをとる」といった学習態度から、能動的な「態度目標」を設定したことで、「主体的で対話的な学び」が活発に行われるようになりました。

さらに、「学び合い」で、早く解決した生徒が、積極的に他の生徒に教えにいくようにするため「ラーニングピラミッド」(右図)を示し、「人に教えることの重要性」を説明しました。この中で、「講義形式」のような一方向だけで教えられたときの記憶に残る割合が5%であるのに対し、「教えたとき」に記憶に残る割合は90%であるといったデータを基に、生徒へは“**教えたときの方が記憶に残るので学び合いの場は大切なんだ**”と話しました。この考え方に生徒たちも共感でき、早く問題が解けた生徒が、誰にも教えずによそ事をするといった様子がほとんど見られなくなりました。



ラーニングピラミッド 出典:U.S.National Training Laboratories

### 4. まとめと振り返り ① 学びを保障する「確認テスト」

振り返り前半の「確認テスト」は、演習問題を基に作成しました。具体的には、図や数字の一部、記号順を変え、解き方そのものは変わらずに、解答だけ変わるようにしました。これには次の三つのねらいがありました。

- ◎ 新しい問題だと解くのに時間がかかり、行き詰まったり間違えたりして自信をなくす可能性が高い。
- ◎ 同じ問題だと比較的安心して取り組むことができる。
- ◎ 同じ問題でも、解くことで理解度の向上が期待できる。

「確認テスト」には“**全員が満点を取る**”ことを毎時間の目標にし、“**全員理解**”を合い言葉に、生徒たちは「学び合い」に取り組んでいました。それがだんだんと習慣化され、結果として「**主体的で対話的な学び**」ができるようになっていきました。

【確認テスト⑥】ヒトの遺伝 番 名前 \_\_\_\_\_

「遺伝の規則性」について、次の各問いに答えなさい。

1/10

(1) 遺伝について、あとの問いに答えなさい。  
 (1) 生殖細胞ができるときの特別な分裂を何というか。  
 (2) エンドウの実験によって遺伝の規則性がわかった。この規則性を発見したのは誰か。  
 (3) 対立形質をもつ純系どうしをかけ合わせたとき、子が親のいずれか一方と同じ形質を現すことを何の法則というか。

(2) ヒトの赤緑色覚異常の遺伝子aは、正常遺伝子Aに対して男性で、X染色体上に存在する。右図は、色覚異常の遺伝を示すある家系図である。「黒」は赤緑色覚異常、「白」は正常、□は男性、○は女性を表している。これについて、あとの問いに答えなさい。

(4) 12の男性の赤緑色覚異常遺伝子aは、  
 ① ② ③ ④の誰から受け継がれたものか。  
 (5) ②、⑤、11、13の性染色体と遺伝子の関係を次のア～カからそれぞれ選び、番号で答えよ。ただし、XAは正常遺伝子をもつX染色体、XBは色覚異常の遺伝子をもつX染色体、YはY染色体を示す。

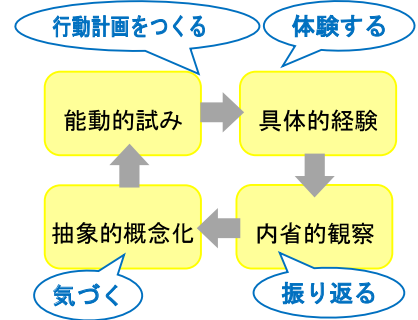
ア X<sup>A</sup>Y イ X<sup>A</sup>Y ウ X<sup>A</sup>X<sup>A</sup> エ X<sup>A</sup>X<sup>a</sup> オ X<sup>a</sup>X<sup>a</sup> カ X<sup>A</sup>X<sup>a</sup>か X<sup>a</sup>X<sup>A</sup>

(6) 10の女性が、赤緑色覚異常になる確率は何パーセントか。  
 (7) 色覚異常が男子に多い理由を説明しなさい。

(1)	減数分裂	(2)	メンデル	(3)	優性の法則	(4)	4
(5)	2の女性 エ	5の女性 オ	11の女性 カ	13の男性 ア	(6)	0%	
(7)	【例】赤緑色覚異常の遺伝子はX染色体上にあるので、男子の場合、異常の遺伝子を1個もつだけで発現されるから。						

## 4. まとめと振り返り ● 経験学習に基づく「振り返りカード」の記入

「体験する→振り返る→気づく→行動計画を作成する→(再び)体験する...」という動きを「**経験学習**」(右図)としました。そこで、このサイクルを回すため、確認テスト後に「**振り返りカード**」を記入させ、自分の学習態度や理解度を“**アウトプット**”させることにしました。こうしたことで、方法知が習得されたり、新たな内容知が再構築されたりすることで、**深い学びにつなげる**ことができました。



- 【まとめと振り返り】の構成**
- ①学習内容についての定着と振り返り  
→ **確認テスト**の実施  
(※直前の問題演習で出題したもの)
  - ②学習態度の振り返り  
→ **振り返りカード**の記入

### 振り返りカードの内容

- 学習態度**(しゃべる、質問する、説明する、動く、チームで協力する、チームに貢献する、全員で100点をとる)に沿って活動できましたか?それによって気づいたことは何ですか?
- 学習内容**についてわかったこと、わからなかったことは何ですか?
- その他、意見、要望など

A cartoon illustration of a female student with black hair in a ponytail, wearing a black and white school uniform, sitting at a desk and writing on a card. Three speech bubbles point to her, containing the following text:

- A(習熟).** 教えることができ、相手も理解してくれ、自分も改めて理解が深まった!
- B(習得).** 理由を明確にでき、根拠まで理解できた。
- C(その他親要).** 友達と教え合うためには、もっと時間があるとよいと思った。

Additional text in a separate bubble: 最後に**アウトプット**することで、次の**行動改善**につなげる!

## A L型授業についてのアンケート (抜粋) ※傍線(コンマ)は「学習」が期待される内容

友達に教えることで**自分の理解がいっそう深まる**。自分のペースで勉強できる。

分からない人は分からないままではなく、人に教えてもらえるところ。

分からないところを聞けて分かりやすい。理解しやすく楽しい!**教える**とより分かる!

授業中にずっと活動しているため眠くならない。けっこう記憶に残る。楽しい。**理解が深まった**。

友達に聞くことの方が簡単で聞きやすい。また、人によって教え方が違うから**いろいろな方法が学べる**。

自分から動くという事が身に付く(積極的になる)。

いろいろな人とコミュニケーションをとりながら質問などができる。

友達同士で教え合うのはやりやすく分かるまでできるからうれしい!!

友達と仲を深められたり、**自分で説明することによってより理解が深まる**ところ。

分からないことは先生だけでなく友達に聞けるので聞きやすいところ。**教えてもらった側も教えた側も理解ができたり深まったりする**ところ。

分からないところがあったら聞きやすかった。ALは**自分でもっと理解を深められる**時間だと思う。自分のペースで進められる。

本実践で取り組んだAL型授業は、アンケート結果からも明らかなように、生徒が主体的に動いて友達と教え合い、分からない生徒は分かるまで友達に聞くことができるようになったため、従来の授業に比べて理解度が向上しました。(振り返りの「確認テスト」で判断)また、「主体的で対話的な学び」の姿も十分に読み取れ、「深い学び」について記述している生徒も見られ、本実践の有効性を確認することができました。

## ＜西尾市（アクティブ・ラーニング実践研究推進地区）の実践より＞

本来、子供たちは、「わかるようになりたい」「できるようになりたい」と思っています。その思いをかなえる生徒主体のアクティブ・ラーニングの視点を取り入れた授業を構築すれば、子どもたちはもっと学びたくなり、自己の力を高めるために努力するようになると考え、図1のような構想のもと、実践に取り組んでいます。

### 1 「わかる」「できる」喜びを感じる授業のための手立

#### (1) 山場を中心とした授業展開

1時間の授業において、本時の学習課題（生徒のめあて）の達成を前半の展開Ⅰ（25分～30分間）で行い、学習課題達成に至るところを山場とします。後半の展開Ⅱでは、展開Ⅰで学んだ内容の整理や習得・発展を図り、本時の学習目標（教師のねらい）に到達できるようにします。

展開Ⅰでは、問題解決学習を取り入れ、子供たち一人一人の「考える時間」を作ります。教材にいろいろな仕掛けを取り入れ、考える場の工夫をし、生徒が主体的に課題に向かえるようにしています。

展開Ⅱでは、展開Ⅰで学習した内容を整理し、どのように使うかを練習します。また、学習内容を応用した課題に取り組むなど、習得や活用の時間としています。（図2）



図1：研究構想図

段階	学 習 活 動	授業展開の考え方
導 入	1 学習の導入 ※めあてへの準備運動	①学習目標（ねらい）を設定する。 ↓（学びの焦点化）
展 開Ⅰ	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">学 習 課 題</div> 2 問題解決学習 ※追究・思考活動 ※教材のしかけ 3 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">☆山場「そうか！・・・がわかったよ。」</div>	②山場における生徒の姿をイメージする。 ↓ ③山場の生徒の姿に至るための学習課題（めあて）を考える。 ↓ ④山場から学習課題を逆算して学習内容を考える。 ↓（教材のしかけ） ↓（指導の工夫）
	4 講義・実習型学習 ※学習内容の整理・習得 ※学習内容の活用・発展	⑤学習課題につなげる魅力的な導入を考える。 ↓
展 開Ⅱ	5 学習のまとめ ※まとめの言語化	⑥山場後の習得・活用の進め方の工夫を考える。 ↓（指導の工夫） ⑦学習のまとめを文字で書く。 （学習内容の振り返り）
ま と め		

図2：授業の組み立て構想図



## (2) 学びの焦点化

学びの焦点化とは、1時間の授業のねらいや活動を欲張らず一つにしぼり、ねらい達成に向けた適切な活動を考えるというものです。単元全体のねらいを達成するために、1時間のねらいをどう設定するか、深い教材理解が必要です。そして、本時の学習目標達成のために、教材に仕掛けを考え、指導のねらいを明確にすることで、よりわかりやすいシンプルな授業が展開できます。

## (3) 生徒のつまづきをカバーする指導の工夫

単元構想から本時の学習目標を決め、授業展開の原案ができたなら、その授業の中で一人一人の子供に起こりうるつまづきを想定します。想定されたつまづきに対して、それを乗り越えるための具体的な指導の工夫を考え、全ての子がわかる授業を目指します。ここで取り入れる手立が、特別支援教育で重要視されている三つの工夫(視覚化・共有化・スモールステップ)です。

### ① 視覚化

授業においては、話を聴くという聴覚情報がメインになります。これに視覚情報を合わせて伝えれば、より情報が入りやすくなります。視覚的なものは消えずにその場に残り、それが記憶を助けることになります。また、目に見えないものをモデル化して示すことで理解を助けることにもなります。

### ② 共有化

お互いの考えをペアやグループを利用して、伝え合ったり確認し合ったりする対話の場です。この対話の場を工夫し生かすことで、子供は他の子の考え方を自分の意見のモデルやベースにして、さらに考えを深めることができます。

### ③ スモールステップ

ある課題をたった一步で達成する子もいれば、踏み台を使って二歩、三歩で達成する子もいます。一人一人の能力や特徴が違うため、課題へのアプローチを個に応じた細かなステップを設けて、一つ一つを達成していくやり方です。スモールステップは課題達成のための「踏み台作り」です。

## 2 実践例 3年理科「ピーターコーンの親を見つけよう！」-遺伝の規則性-

### (1) 学びの焦点化と山場を中心にした授業展開

本時の目標を「ピーターコーンの親について考えることで、孫の代では『黄：白=3：1』で形質が現れることを理解できる」としました。学びの焦点化として、遺伝のしくみを学ぶためにトウモロコシの色の違いに焦点を当てました。黄と白の粒が混在するピーターコーンができる遺伝子の組合せを考えることを通して、遺伝のしくみを理解する授業を構想しました。(次ページ図3)

## 山場を中心とした授業の構造イメージ

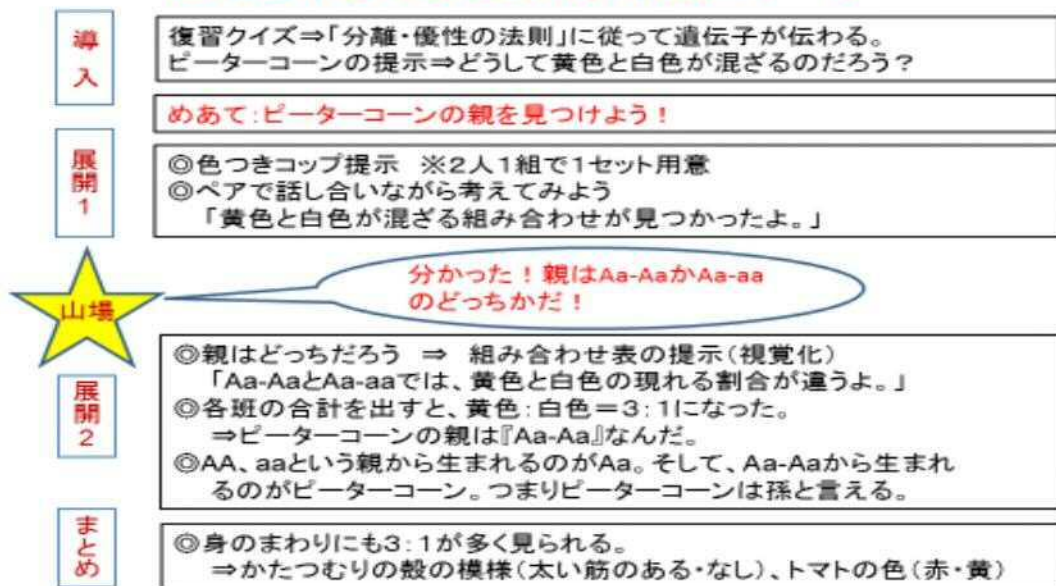


図3：山場を中心とした授業の構造イメージ

## (2) 教材のしかけと指導の工夫

### ① 学習課題につなげる魅力ある導入(実物提示)

#### ～ピーターコーンの親を見つけよう～

前時の授業で扱ってきたスイートコーン(粒がすべて黄)やピュアホワイト(粒が全て白)とは異なる、ピーターコーン(黄:白=3:1)を提示します。「どうして黄と白の粒が混ざっているのだろう」という疑問を投げかけ、本時のめあてを「ピーターコーンの親を見つけよう！」と明確化することで、主体的な追究活動の動機づけとなりました。

### ② 教具を使った小グループでの追究活動《視覚化・共有化》

#### ～黄と白が混ざるのは2パターンだ～

親の遺伝子を導く活動では、解決することに抵抗を感じる事が予想されます。そこで、対話の場としてペアで考えを出しながら、遺伝子の組合せを見つける活動を設定します。全員が主体的に活動に参加できるように、優性形質(黄)と劣性形質(白)のモデルを作り、遺伝子の組合せを思考する手立としました。モデルを用いた操作活動は、視覚的に捉えやすく、「黄と白が混ざるのはAa×aa、Aa×Aaの2パターンだ」と主体的な気づきにつながっていきました。

### ③ 遺伝子の組み合わせをまとめた表の活用《視覚化》

#### ～黄と白の粒を数えて割合を導こう～

ペアで見つけたきまりを表にまとめます。表にまとめることで、黄と白の形質が現れる割合が視覚的に捉えられ、Aa×aa=1:1、Aa×Aa=3:1という割合に気づき、粒を数える活動へとつながりました。実際に学級全員で数えた粒の数は、「黄:白=5432:1831=3:1」となりました。「おお！」という声上がり、遺伝の法則が成立していることが実感できました。

### 3 共に学び合う温かな生徒集団の形成

学び合う学習集団形成のために取り組んでいる活動として、「学習スタンダード」と「FT」があります。

#### (1) 学習スタンダード

「学習スタンダード」を設定し、各教室に右のような表(図4)を掲示しています。学習における基本的なきまりについて、四つの視点に分類し、全校で共通理解することで、よりよい授業づくりに取り組んでいます。

また、学習委員会が中心となり、注意すべきポイントをしぼり、「学習スタンダード強調週間」という取組を行っています。何度も行ううちに生徒同士で声をかけ合う姿が見られるようになってきています。

#### (2) FT(フリートーク)

月に1回程度、朝の学習の時間(15分間)を使って、クラスごとに話合いの時間を設けています(図5参照)。自分の考えを自分の言葉で自信をもって言えるようにするとともに、クラスの仲間の意見をうなずきながら聴き合える関係づくりをしています。学習委員会が中心となり、テーマ決めや司会進行を行っています。

1年生の1学期では、すぐに話を組み立てて発言することが難しいので、はじめのうちはワークシートを用いて、自分の意見をまとめておきます。慣れてきたらワークシートなしで考えを話すようにし、共に学び合う授業へとつなげていきます。

学習スタンダード	
《書くとき》	1 読む人にわかりやすい文字で 2 口を閉じて 3 ペンは正しく持って
《聞くとき》	1 体と顔を相手に向けて 2 うなずきながら、何を伝えたいかを考えて
《話すとき》	1 語尾まではっきり 2 一番遠い人に聞こえる声で 3 「〇〇だと思います。理由は□□だからです。」
《その他》	1 床に足をつける 2 両手で本を持って読む 3 進んで自分の考えを発表する 4 いすをしまい、全員そろってあいさつする

図4：学習スタンダード

#### テーマ例

- <全員発言を目指す>
- ・地域のいいところはどこ?
- ・飼うとしたら犬・ねこどっち?
- <温かく聴き合う>
- ・友達の勉強の悩みを解決する
- <想像力を働かせる>
- ・もしも○○なら...
- <論理的に考える>
- ・中学生にスマホは必要か?

図5：フリートークのテーマ例

#### FTの進行例(1年生1学期のはじめ)

- 司会者 : 今日のテーマは「飼うとしたら犬・ねこどっち?」です。
- 話題提供者 : ぼくは、ねこです。犬も飼っていたので嫌いではないですが、小4の時に友達の家の犬に鼻をかまれてから、大きい犬は苦手です。ねこは、気まぐれですが冬はひざに乗ろうと寄ってきてかわいいし温かいからねこを飼いたいです。皆さんはどうですか?
- A : 私も同じで、一中略一
- B : Aさんの意見もよく分かるけれど、私は、一中略一
- 司会者 : では、本日のまとめをします。
- 話題提供者 : 僕はねこの方がよかったけど、犬の方が人気で驚きました。どちらを飼うにしても、命に責任をもって飼いたかったです。

＜学力向上推進委員会より（主体的に自分の考えを広げ深める対話的な学び）＞

身に付けた知識や技能を定着させるとともに、多面的で深い理解に至るためには、教員と生徒や、生徒同士が対話し、それによって思考を広げ深めていくことが大切です。情報を友達と共有しながら、対話や話し合いを通じて、お互いの考えの共通点や相違点を理解し、友達の考えに共感したり自分の考えをまとめたりして、協力しながら問題を解決していく活動を取り入れましょう。

「自分と友達の学びを高めるための小グループを用いた学習指導例」

○ 小グループ学習の基本的な考え方

個人とグループの学びが相互協力関係の中で繰り返され、個人の得意分野を生かし、役割に沿ってメンバーとの関わりの中で課題を解決していく。

＜学習過程の例＞

- ◆ ステップ1
  - ・ 班の役割を確認する
  - ・ 班の中で話し合う意見をまとめる
- ◆ ステップ2
  - ・ 他の班に移動して、情報を集める
- ◆ ステップ3
  - ・ 他の班の考えを参考に話し合いを行い、意見をまとめる
- ◆ ステップ4
  - ・ 班ごとの発表を行う
  - ・ 評価プリントを書く等振り返りを行い、まとめを行う


◎授業者（班をまわりながら助言する）



<p>＜グループのルール＞</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 班員は必ず一つの役割を負うこと</li> <li>2 各自の考えをもつこと</li> <li>3 役割によって班を離れることができる</li> <li>4 前回とは違う役割を行うこと</li> </ol>	<p>＜役割分担＞（4人班の例）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 班長・・・リーダー的な役割、まとめ役あり、発表者</li> <li>・ 副班長・・・班長の補佐、話し合いの活性化</li> <li>・ 情報収集係・・・他の班や先生の意見を聞く</li> <li>・ 記録係・・・時間の管理、発言の記録</li> </ul>
---	--

【グループ学習の効果】

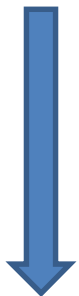
- ・ 授業におけるグループ活動の活性化
- ・ 意見交流の活性化
- ・ 時間の効率化





**取組例** <理科> 生物の種類の多様性と進化 (3年)

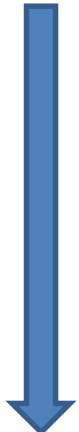
学習課題を提示する。「正体の分からない恐竜の骨から、研究者のように復元して当時の様子を推測しよう。」



活動①：恐竜の骨を観察し、特徴をもとに自分の考えを骨格図に書き込む。  
 ・特徴的な部分に着目し、その利点についての自分の考えを付箋に書き、骨格図に貼る。

・班ごとに恐竜の骨格図を配付する。  
 ・骨格の発達している箇所や特徴的なつくり注目させる。  
 ・生息環境と骨格を関連させるよう支援する。

グループで話し合う。



活動②：個々の活動を基にして、恐竜の重要な特徴を三つ決定する。  
 ・三つの特徴を根拠として、どのような生息環境にいたかを予想する。

・具体的な根拠を述べさせる。  
 ・グループでの話し合いでは、予想の根拠に妥当性があるのかを確認させる。



何が正答だけでなく、根拠から正解を導き出すことの大切さを認識させよう。

グループで考えを発表し、授業のまとめ(振り返り)をする。

◎ グループ用ワークシート

<b>グループ課題</b> 不思議な化石の生き物はどのような生き物であったと予想できるだろうか		
STEP① 1. グループ課題を解決するために最も重要である特徴三つを決めよう！		
2. それぞれの特徴が何のためにあるのか そのようなつくりを持つ良い点について話し合い、下の欄に書こう。		
特徴①	特徴②	特徴③
この特徴は...	この特徴は...	この特徴は...
STEP② グループ課題について話し合い、グループで結論を出そう！		
この生き物は...		

# 授業等アドバイスシート

## 【中学校共通③】

### ◆学校と家庭の連携を意識した取組をしましょう。

#### <知立市（学力定着実践研究推進地区）の実践より>

知立市では、児童生徒の学力向上のために、学校と家庭の連携と家庭学習に関する意識の向上が不可欠と考え、家庭学習で取り組むべき内容について、具体的に記述するようにしました。

#### ① 中学校版家庭学習のススメ（平成27年3月発行・平成29年7月改訂）

##### 家庭学習のススメ

表紙には、児童・生徒・保護者へのアドバイスやヒントを、裏面には、家庭学習を実施するに当たってのチェックシートを記載し、児童・生徒・保護者がそれぞれ自分自身を見つめ直すことができるようにしました。

##### 家庭学習をがんばると・・・

- ① 毎日復習することで、授業で学んだことがしっかり身につきます。
- ② 予習をしておくことで、授業が分かりやすくなり、発言が増えます。
- ③ 「できた」「分かった」という達成感が感じられるようになり、学校が楽しくなります。
- ④ 積極的にいろいろなことにチャレンジする姿勢が育ちます。

##### 中学生

##### 得意なことを伸ばし、苦手なことを克服しよう！

- ・定期テストをめどに計画を立て、見通しをもって学習に取り組もう。
- ・漢字の読み書き、重要語句（教科書の太字）が覚えられるように何度も書こう。
- ・計算問題は基本的な公式を覚え、速く正確に計算できるように何度も練習しよう。
- ・テストや練習問題でできなかった問題は自分でできるように何度も練習しよう。
- ・新聞のコラムを要約して読解力を高めたり、社説を読んで感想を書いたりし、考えをまとめる力をつけよう。

家庭での学習時間

1年生 2時間

2年生 3時間

3年生 4時間

小学校3・4年生から新聞記事を読むことを家庭学習に取り入れています。

##### おうちの方へ



##### 更なる学力向上を目指す中学生

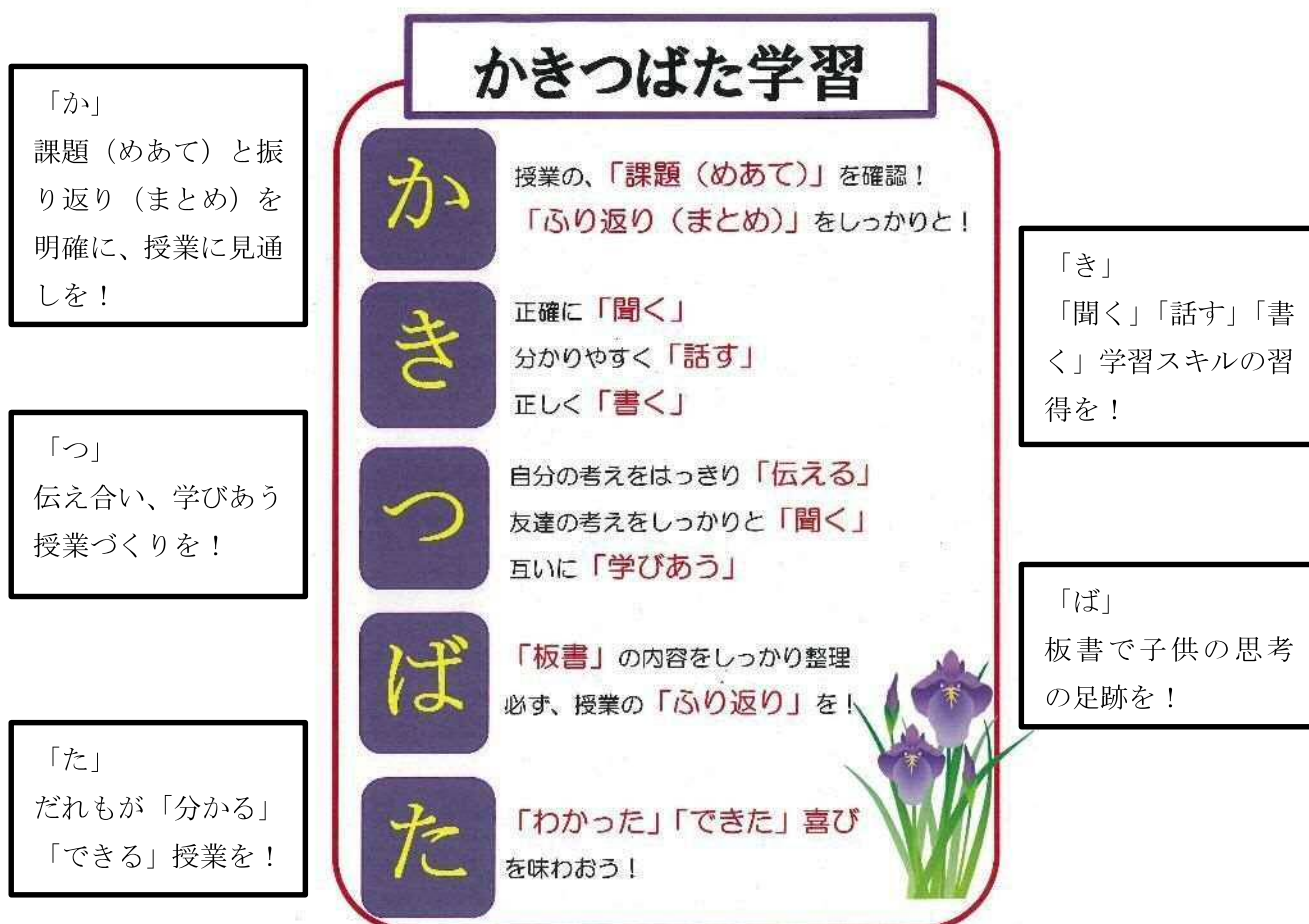
この時期の子供は、社会性が広がり、感受性が深まります。友達の言動や大人の対応には敏感です。特に自分が納得できないことや不公平な扱いに対しては、反発したり傷ついたりすることがあります。また、進路選択など、見えない将来への不安から心は揺れ動いています。

そこで、親として、家族として、以下のように支援していきましょう。

- ・結果だけでなく、努力している姿を認め、励ましましょう。
- ・子供の主体性を伸ばせるよう、長所を認めましょう。

## ② 知立市学校教育スタンダード「かきつばた」の浸透・深化をめざして

教師や児童生徒が、めざす授業の姿や学びのスキルを常に意識するための方策として、教室掲示（下図）を作成し、教室等に掲示しました。また、保護者会や懇談会などで、通信や説明用のプリントを配付するなど保護者に対して周知し、理解を得るようにしました。



【「かきつばた」学習啓発教室掲示（中学校版）】

教師は、常にこの内容を意識して、教材研究や授業作り・授業準備をし、日々の授業に臨みます。生徒は、授業の始めに本時のめあてとして確認したり、1日の始まりに自分の目で確認したりして意識を高めます。こうすることによって知立市学校教育スタンダードが、教師だけでなく生徒にも浸透していきます。そして、どの授業においても対話的で深い学びが得られると考えています。「かきつばた」学習が知立市の教師や児童生徒の「合い言葉」になることを願っています。

# 授業アドバイスシート

## 【中学校国語①】

◇多様な語句の意味を理解し、場面に応じて適切に使う学習を取り入れましょう。

### 実態

- 国語Aの設問9五において、「話合いの記録として、結論が出なかった場合の適切な言葉（「再検討」「保留」など）を考える」という問いに対して、正答率は全設問中最も低い37.5%でした。正答の条件を満たさない「再可決」や「考案中」などの異なった意味の漢字を書いた生徒の割合は47.7%でした。

### 対策

- ① 事象や行為などを表す多様な語句を、生活の中の様々な場面や状況に応じて、適切に使うことができるようにしましょう。
- ② 学校生活の中での話合いなど具体的な場面を取り上げ、その場の状況に応じた適切な言葉について考えたり、調べたりするなどの学習活動を行いましょ。

事象や行為などを表す多様な語句について、言葉として知ってはいても、場面や状況に応じて適切に使い分けることができていないと考えられます。

そこで、日常生活や社会生活の中で目にした語句に関心を持ち、その語句を他の人に紹介する学習を提案します。身の回りにある様々な語句に着目し、その語句の意味を調べたり、どのように使うのかをスピーチを通して紹介し合ったりすることで、多様な語句とその使い方について理解を深めましょう。



## <ポイント>

- ・身の回りにある様々な語句に着目し、その語句の意味を調べたり、どのように使うのかをスピーチを通して紹介し合ったりする。

◇多様な語句の意味を理解し、場面に応じて適切に使う学習を取り入れましょう。

### 取組例 多様な語句とその使い方について理解を深めよう (1年)

#### 第1時

(授業前の生徒の準備) 学校生活の中やテレビの報道、新聞などから、「自分が使ってみたい語句」をノートに書き留めておく。

- ① ノートに書き留めてある「自分が使ってみたい語句」の中から、他の人に紹介する語句を決める。



教師

自分が使ってみたい語句を一つ取り上げ、スピーチをして紹介しましょう。取り上げる語句については、辞書などを使って意味を調べることができる語句かどうかを考えて選びましょう。また、実際に語句を使う場面や具体的な使い方とも紹介できるようにしましょう。

#### 書き留めてある語句の例

- (学校生活の中から) 「承認」、「否認」
- (新聞の見出しから) 「激闘」、「歓喜」
- (季節の言葉から) 「花あかり」、「うららか」など

- ② どのような意味をもつ語句なのかを調べ、どのような場面で使うのかについて考える。必要に応じて、似た意味をもつ語句などについても調べる。

「快挙」という語句を取り上げたいな。1組が合唱コンクールで優勝したことを表すのに使えそうだな。本当に使えるかどうか意味を調べて確かめてみよう。ほかにも、似たような意味の語句がありそうなので、調べてみる必要があるな。



#### 〔国語辞典などで調べた語句の例〕

快挙：胸がすくようなすばらしい行為。  
痛快：とても愉快なこと。  
偉業：立派な仕事。  
勝利：戦いに勝つこと。

実際に語句を使う場面や具体的な使い方を考える

- ③ 語句と使う場面とが合っているかどうかをペアまたはグループで検討する。



似た意味を表す語句でも、場面や状況によってどの語句が適切であるかを検討することが大切です。

「偉業」は、「立派な仕事。」という意味だね。合唱コンクールでの優勝も立派だけど、「偉業」は少し言い過ぎではないかな。

「痛快」は、「とても愉快なこと。」を表すのだね。周りの予想に反しての優勝だから使えないことはないけど、勝って心が晴れやかになったことを考えると、「快挙」の方が適切だと思うな。



#### 第2時

- ④ 使う場面や具体的な使い方とともに語句を紹介する。

〔スピーチの例〕

私が紹介する語句は、新聞記事の中で見つけた「快挙」という語句です。「快挙」は「胸がすくようなすばらしい行為。」という語句です。

「あまり目立った活躍がなかった1組が、合唱コンクールで快挙を成し遂げました。」というように使います。「優勝しました」と表現するよりも、勝って心が晴れやかになったことが表現されていると思います。ちょうど今、特別活動で合唱コンクールについて振り返る文章を書いているので、実際に使ってみたいです。

快  
か  
い  
さ  
よ

#### アイディア例～活用のポイント

- 調べた語句の意味と使う場面とを記載した語彙集を作成する学習活動も考えられる。

平成29年度授業アイディア例 (国立教育政策研究所教育課程研究センター)

# 授業アドバイスシート

## 【中学校国語②】

◇楷書と行書の違いを踏まえて書くように指導しましょう。

### 実態

- 国語Aの9六1において、「楷書と比較したときの行書の説明として適切なもの（「楷書よりも速く書くことができる書体」）を選択する」という問いに対して、正答率は48.5%でした。また、「楷書とは異なり、筆脈を意識せずに書くことができる書体」という誤答を書いた生徒の割合は22.2%でした。

### 対策

- ① 書写の指導では、楷書と行書のそれぞれの特徴について理解することができるように指導しましょう。
- ② 楷書と行書で書かれたものを見比べ、それぞれの特徴について話し合うなどの学習活動を行いましょう。

楷書と行書の違いについての理解が不十分である、もしくは、「行書」や「筆脈」といった学習する際に用いる言葉についての理解が不十分であると考えられます。

そこで、毛筆を使用する書写の指導において、練習の前に別の書体で書かれた手本と見比べ、それぞれの特徴や違いについて気付いたことを交流する学習活動を提案します。その際、「行書」や「筆脈」などの学習する際に用いる言葉について理解することができるように指導しましょう。

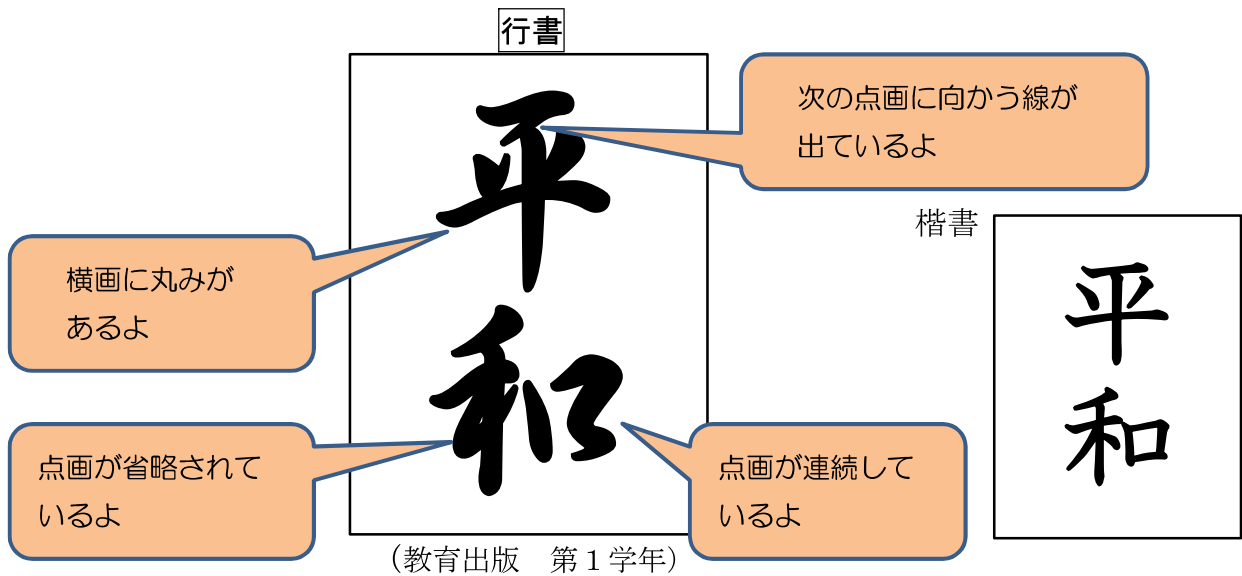
<ポイント>

- 楷書と行書で書かれたものを見比べ、それぞれの特徴について話し合う。
- 「行書」や「筆脈」など、学習する際に用いる言葉について理解する。

◇楷書と行書の違いを踏まえて書くように指導しましょう。

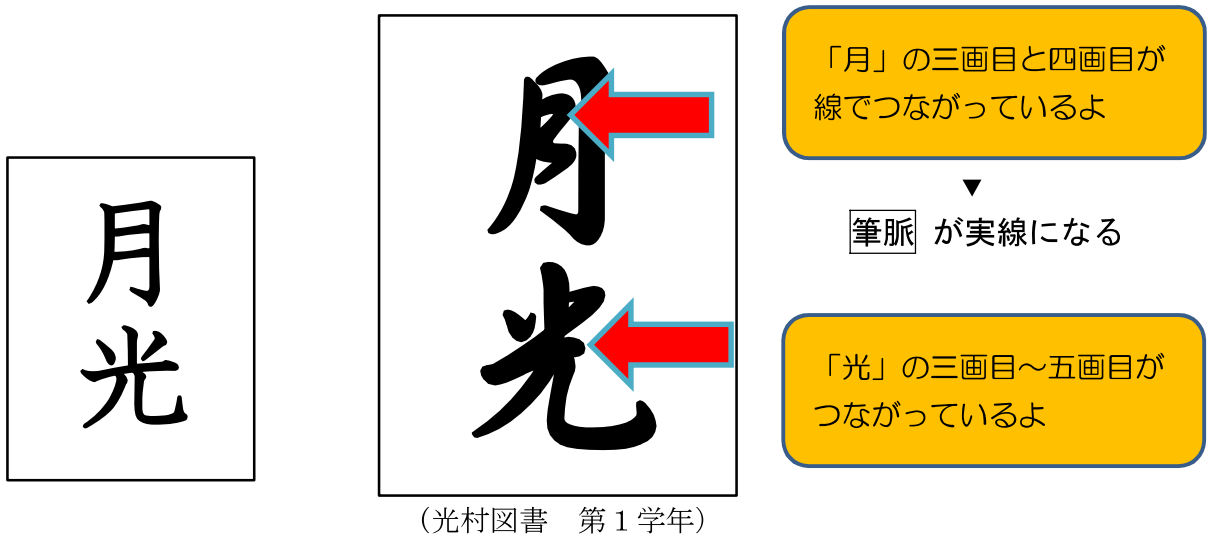
取組例① 楷書と行書の違いについて理解を深めよう (1、2年)

毛筆を使用する書写の指導において、楷書で書かれたものと見比べ、行書の特徴や利点について話し合うなどして、練習に生かすようにしましょう。



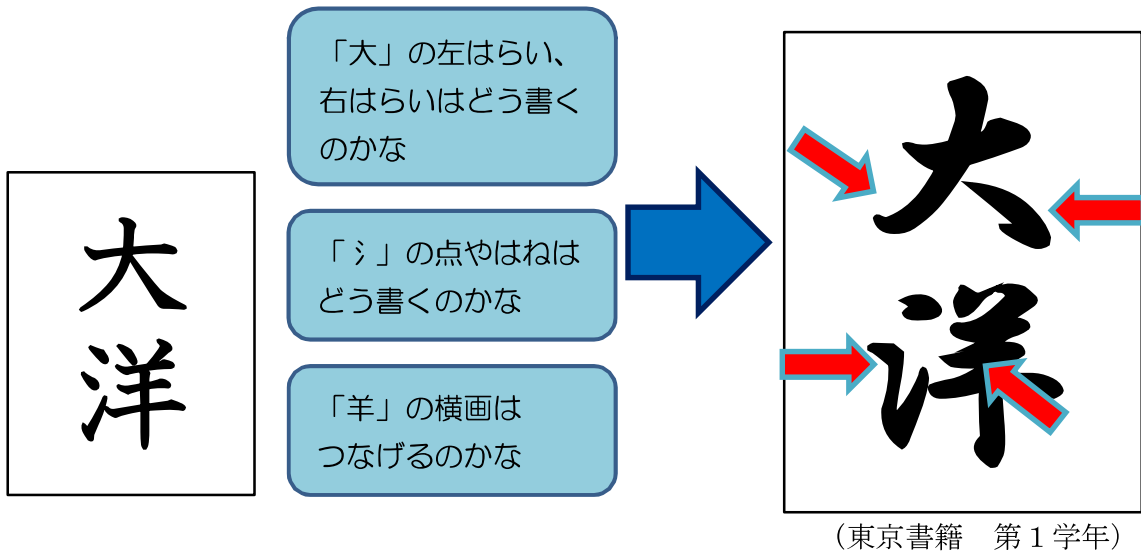
取組例②

毛筆を使用する書写の指導において、練習の前に行書の特徴が表れている部分を見つけるなどの学習活動も有効です。



取組例③

練習の前に、行書でどのように書くのか話し合うのもよいでしょう。



取組例④

書いた作品を手本と比べたり、互いに評価し合ったりして自分の課題を見つけ、その解決へ向けて練習する課題解決型の学習課程を心掛けましょう。

