

授業アドバイスシート

【小学校国語③】

◆物語を読み、具体的な叙述を基に理由を明確にして、自分の考えをまとめましょう。

実態

- 国語Bの設問3二において、「自分の考えを広げたり深めたりするための発言の意図を捉える」(正答率：愛知県 25.1% (全国 28.0%))、設問3三「物語を読み、具体的な叙述を基に理由を明確にして、自分の考えをまとめる」(正答率：愛知県 41.4% (全国 43.7%))という問いに対して、複数の叙述を結び付けながら読むことやどの叙述を基にして、自分の考えをもったのかと明確な理由を導くことができないという実態があります。

対策

- ① 登場人物の性格や行動、会話、心情の変化、相互関係、場面についての描写など、物語の構造や中心人物の変化、主題といった物語の魅力に着目できるように指導しましょう。
- ② 自分の考えがどの叙述に基づいているのかを明らかにしながら交流する活動の場を設定しましょう。

複数の叙述を関係付けながら、それらを基に理由を明確にして、自分の考えをまとめることに課題があります。物語であれば、低学年の段階では、登場人物の行動など、中・高学年の段階では、登場人物の性格や気持ちの変化や登場人物の行動、会話、心情、相互関係、場面についての描写というような、物語の魅力を見付けるための視点を捉えさせたいと考えます。それらの叙述の根拠を明確にした上で、叙述を基に想像して読むことができるように繰り返し指導しましょう。

<ポイント>

- ・自分にとって心に響いた叙述を、登場人物の行動、会話、心情、相互関係、場面についての描写などに着目して見つけることができるように指導しましょう。
- ・一つの場面の叙述だけを対象とするにとどまらず、複数の叙述を相互に関係付けながら読むことができるように指導しましょう。
- ・複数の叙述を関係付けながら、それらを基に理由を明確にして、自分の考えをまとめるためには、低学年の段階では、登場人物の行動など、中学年の段階では、登場人物の性格や気持ちの変化、情景などに着目し、叙述を基に想像して読むことができるように指導しましょう。
- ・交流を通して自分の考えを広めたり深めたりするために、日頃から、互いの思いや考えを尊重しながら共感的に受け止めようとする雰囲気を作りましょう。

◆物語を読み、具体的な叙述を基に理由を明確にして、自分の考えをまとめましょう。

取組例 心に響いた物語を推薦しよう（全7時間）（高学年）

～叙述を基に推薦理由を明確にして、物語の魅力を伝える～

授業アイデア例

心に響いた物語を推薦しよう（全7時間）

〈主な学習活動〉

〈指導上の留意点〉

学習過程

第一次

第二次

第三次

物語の魅力を「すいせんカード」にまとめる

① 教師の提示した「すいせんカード」を基に、物語の魅力を見付ける視点を捉え、学習計画を立てる。

■ 今までに読んだ物語の魅力を想起したり、教師のモデルを参考にしたりするなどして、登場人物の描かれ方、構成の工夫、表現の特色など物語の魅力を見付けるための視点を捉えることができるようにする。

②③ 「きつねの写真」の魅力について話し合い、推薦理由を明らかにする。

■ 「きつねの写真」の中で、一番心に響いた場面や叙述を選び、その理由を伝えることで、互いの考えを交流することができるようにする。

④ 「すいせんカード」を書く。

■ 互いの考えの共通点や相違点を記録し、「すいせんカード」に生かすことができるようにする。

⑤⑥ 自分が選んだ物語の魅力について考え、推薦理由を明らかにする。

■ 「きつねの写真」で学習したことを確認することで、自分が選んだ物語の推薦理由を考えることができるようにする。

⑦ 「すいせんカード」を書く。

■ 推薦理由について、悩んでいることなどを中心に、友達と交流し、自分が選んだ物語の推薦理由を明確にすることができるようにする。

関連する本を教室に常備し、児童がいつでも読むことができるように工夫することが大切です。また、児童の実態や付けたい力に適した本を、地域の図書館等と連携を図り、選書することが重要な教材研究となります。学習後は各自が選んだ本に「すいせんカード」を添えて、学校図書館等に展示することで、児童が、目的をもって読むことができるようにすることが大切です。

ポイント

「すいせんカード」の例

きつねの写真

あまんきみこ 作

あらすじ

一番心に響いた場面や叙述

推薦の文章（推薦理由）

第一次①/7 物語の魅力を紹介するための学習計画を立てる

「すいせんカード」で物語の魅力を紹介するという目的をもって読むことができるように、単元の導入を工夫することが重要です。そのためには、次のような様々な工夫が考えられます。

これまでの学習活動を想起させる

これまでの学習経験から、言語活動や交流の意義を想起させ、本単元の学習への意欲や見通しをもつことができるようにします。



これまでの物語の学習で、楽しかったことや学んだことはどんなことですか。

「ごんぎつね」で、物語全体に広がっている登場人物の行動や会話に着目して読んだら、気持ちの変化がよく分かりました。今回も行動や会話に着目して魅力を見付けたいと思います。

友達と話し合うことで、紹介する理由がはっきりしました。場面と場面とを関係付けて考えることができたので、また友達の考えを聞きたいです。



教師がモデルを示す（本事例）

教師が心に響いた物語の魅力を紹介することで、児童に推薦するという言語活動に対する見通しをもてるようにします。また、単元に設定した言語活動を教師自身が行うことで、指導上の留意点が明確になります。



私がぜひ読んでほしいのは、「白いぼうし」です。このお話には不思議なおもしろさが味わえる文がたくさん散りばめられていて、それらがある一つの秘密につながっているのです。

物語のブックトークを行う

既習の物語や本単元で対象とする物語の読み聞かせを行ったり、あらすじや登場人物などを紹介したり、物語の不思議さやおもしろさに気付かせたりすることで、物語の魅力を紹介することへの興味・関心を高めることができます。

第二次②③/7 心に響いた場面や叙述とその理由について交流する

文章の中から、心に響いた場面や叙述を見付け、その理由を考える



Aさん

「あたりの木がいつせいにざざっと…」というところが不思議な感じがして、心に響いたよ。ここをこの物語の魅力として推薦したいんだけど、不思議なところはほかにもあるかもしれない。友達の考えも聞いてみよう。

グループで交流し、自分の考えを明確にする



Aさん

「きつねの写真」の不思議なところを推薦しようと思っているんだけど…。

どこから不思議だと思ったの。



Bさん



Aさん

「あたりの木がいつせいにざざっと…」というところから、木が葉をゆすってとび吉を呼ぶなんて不思議な感じがすると思ったんだ。ほかにもあるかな。



Cさん

「まるでまっていたように…」というところも、林の中に戻っていったはずの松ぞうじいさんが急に現れたから不思議だと思ったよ。



Bさん

そうか、Aさんは情景を、Cさんは登場人物の行動を基に考えたんだね。不思議な感じがする表現は物語全体に広がっているんだね。



Aさん

みんなの考えを聞いて、不思議なところが魅力だという推薦の理由がはっきりしてきたよ。もう一度この物語を読んで確かめてみるね。

学習を振り返る



Aさん

交流を通して、すいせん理由がよりはっきりしてきた。Cさんから意見をもらうことで、登場人物の行動からも不思議な感じがするということが分かった。すいせん理由をもう一度考え直してすいせんの文章を書きたいと思う。

心に響いた場面や叙述とその理由を明確にするために…

- 心に響く叙述を見付ける
 - ・ 登場人物の行動、会話、心情、相互関係
 - ・ 場面についての描写 など
- 複数の場面の叙述を相互に関係付ける
- 自分の知識や経験、読書体験などと結び付ける など

交流を通して、自分の考えを明確にするために…

- 「自分の考えをより確かなものにしたい」、「ほかにもあるかもしれないから聞いてみたい」など、何のために交流するのかを児童が実感できるようにします。
- 自分の考えがどの叙述に基づいているのかを、児童が自覚することができるようにします。
- 自分の考えや交流したことをノートにメモすることで、自分の考えがどのように変わったのかを記録に残し、推薦の文章を書く際に活用できるようにします。

- 第三次で、自分が選んだ物語の魅力について交流する際は、次のような交流が考えられます。
 - ・ 同じ物語を選んだ児童同士で交流することで、同じ物語でもいろいろな考えや、感じ方ができるようにする。
 - ・ 違う物語を選んだ児童同士で交流することで、自分の考えた魅力が物語の魅力の視点（登場人物の描かれ方、構成の工夫、表現の特色など）に合っているか吟味することができるようにする。また、自分が選んだ物語と他の物語とを比較しながら考えをまとめることができるようにする。

視点を明確にして、学習を振り返るために…

- 学習して分かったことや次に生かしたいことなど、何について振り返るのかを明確にすることが大切です。
- 交流して得たことや友達の意見を聞いて考えたことなど、交流について振り返ることも大切です。

自分の考えがどの叙述に基づいているのかを明らかにしながら交流することで、自分の考えが明確になるということを児童が実感できるようにすることが大切である。

授業アドバイスシート

【小学校国語④】

◆目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように話す活動を取り入れましょう。

実態

- 児童質問紙における「国語の授業などで、自分の考えを他の人に説明したり、文章に書いたりすることは難しいと思いますか」との問いと国語科の学習に強い相関関係が見られ、「自分の考えを他の人に説明したり、文章に書いたりすることは難しい」と思う児童ほど、A問題、B問題ともに正答率が低いという傾向があります。とりわけ、愛知県の児童は、そこで全国に比べ-2.9ポイントの差が見られます。

対策

- ① 目的や意図を明確できるように指導しましょう。
- ② 子供たちが自分の考えを伝える活動を設定しましょう。

国語Bの設問1ーにおいて、「動画を見る目的を捉えることを通して、目的や意図に応じ、適切な言葉遣いで話す」（正答率：愛知県 73.2%（全国 77.2%）差-4.0ポイント）、設問1三において、「目的や意図に応じて、話の構成や内容を工夫し、場に応じた適切な言葉遣いで自分の考えを話す」（正答率：愛知県 43.4%（全国 48.4%）、差-5.0ポイント）という問いに対して、全国に比べて大きな差がありました。

解答の類型を見ると、【スピーチメモ】の内容と【グループの話し合いの様子】で出された意見のどちらかしか取り上げることができなかった解答が多くみられます。目的や意図を見極め、話の構成や内容を工夫することができないと考えられます。

そこで、話の構成や内容を工夫するため、自分の立場を明確に説明したり、事実と感想、意見とを区別したり、結論付けを明確にしたりすること等について指導することが必要です。

<ポイント>

- ・目的や意図を明確にして、自分の考えを伝える活動を設定しましょう。
- ・話の構成や内容を工夫するため、自分の立場を明確に説明したり、事実と感想、意見とを区別したり、結論付けを明確にしたりすること等について指導しましょう。

◇目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように話す活動を取り入れましょう。

取組例 外国の方に折り紙のよさを紹介しよう（高学年）

（参考）平成29年度全国学力・学習状況調査解説資料

学習の流れ

① スピーチの目的と意図を確認する

目的... 日本語を学んでいる外国の人たちに、日本の文化などを紹介する

意図... 外国の人たちに、日本のことをもっと知ってもらいたい

目的意識や相手意識、話の中心を最初に明確にする。

② 自分の考えを明確にし、スピーチの構成と内容を考える

○ 自分の考え「外国の人たちに「折り紙」の魅力を伝えたい」

③ ② で考えた構成と内容を基に、スピーチメモを作る

スピーチメモの構成例

（スピーチメモ）

1 折り紙とは（紙を折って、いろいろな形を作る遊び）
2 自分の経験（実際に「つる」を見せる）
3 折り紙の例（「風船」「紙飛行機」「手裏剣」など）
4 折り紙のみりょくとは（色や 모양がきれいな紙を折って、いろいろな形を作ることができること）
5 まとめ（体験コーナーのしようかい）

1 折り紙とは（概要説明）

スピーチの最初に、外国の人に折り紙とはどのようなものなのかを、説明をしている。

2 自分の経験（具体例①）

外国の人に折り紙をより身近に感じてもらうために自分の経験を伝え、実物を提示している。

3 折り紙の例（具体例②）

自分の経験に付け加えをしている。

4 折り紙のみりょくとは（主張）

1～3を受けて、「自分の考え」を伝えている。

5 まとめ（結び）

最後に外国の人へ、体験コーナーへの参加を呼びかけている。

目的や意図に応じて、話の構成を工夫し、話の要点を短い言葉で順序立てて記述するように指導することが大切。

④ スピーチを練習し、助言し合う

- 話す様子を動画で記録するなどし、記録を見ながら振り返る。

＜振り返りの観点＞

- 自分の考えが相手に伝わるように話しているか
- 場に応じた適切な言葉遣いで話しているか
- 声の大きさ、話す速さ、間の取り方、表情など

⑤ 友達の助言を基に、スピーチの構成や内容を見直す

- 目的や意図に応じて、自分の考えが伝わるように話すために、友達の助言を参考にして、自分のスピーチを見直し、改善する。

⑥ 日本語を学んでいる外国の人たちに、スピーチを行う

⑦ スピーチを聞いた人からの感想を基に、次の学習で生かしたいことを考える

- 例：スピーチメモを使うと、相手の反応を見ながら話ができるため、自分の考えが相手に伝わっているかを確認しながら話すことができた。→次に発表するときは、メモを作ってそれをもとに話してみたい 等

授業アドバイスシート

【小学校国語⑤】

◇ 「手紙を書く」活動を設定しましょう。

実態

- 「手紙の構成を理解し、後付けを書く」という趣旨の設問であり、内容は「手紙の後付けに必要な、日付、署名、宛て名のそれぞれの位置について、適切なものを選択する」というものでした。解答類型では、宛て名と署名の位置関係が違っている児童が多く見られ、正答率は37.5%（全国41.5%）でした。

対策

- ① 手紙の構成や内容を吟味し、形式を整え記述することが、相手に対する感謝の思いや敬意を表すことにつながるということを指導しましょう。
- ② 手紙を書く学習活動を、国語科のみならず、各教科等において意図的、計画的に設定しましょう。

平成24年度に、国語Bにおいて「依頼の手紙を書く（動物園への訪問）」として、同一問題が出され、その際にも全国正答率では23.6%であった。依然として、手紙全体の構成や、後付けにおける署名と宛て名の位置関係といった手紙の基本的な形式を理解することに課題が見られます。署名（自分の名前）の位置より宛て名（相手の名前）の位置の方が高くするのは、相手への敬意を表すなど、手紙の形式の意味を探るような指導をしましょう。

<ポイント>

- ・手紙の構成や内容を吟味したり、形式を整えたりすることが、相手に対する感謝の思いや敬意を表すことにつながるということを指導しましょう。
- ・手紙を書く学習活動を、国語科のみならず、国語科との関連を図りながら、各教科等に意図的、計画的に設定しましょう。

◇「手紙を書く」活動を設定しましょう。

取組例 お礼の手紙を書こう（高学年）

授業アイデア例

社会科見学でお世話になった田村さんへお礼の手紙を書こう（全2時間）

他教科等において、施設の見学や体験学習を行った際に本単元を設定します。見学や体験が児童の課題発見及び解決を促すような学習となるようにし、児童自ら「お礼の手紙を書きたい」と思うように、相手に対する感謝の気持ちを高めておくことが大切です。

第1時 手紙の構成を確認し、歴史博物館ガイドの田村さんに送る手紙の内容を考える

- 本問を活用し、手紙の構成と「本文」に書かれている内容を確認した上で、伝えたいことの中心を明確にし、相手にお礼の気持ちが伝わるように、「本文」に書く内容を考える。

手紙の構成について押さえる

手紙の構成

目的や意図を明確にして、書きたいことの中心が伝わるように意識させる

季節の言葉や、自己紹介などを書く
体験したこと 気付いたこと

「本文」に書く内容としては、次のようなものが考えられます。

- 手紙を送る相手が話してくれたことの中で一番心に残ったこと
- 体験して気付いたこと
- 見学をして、新たに疑問に思ったこと
- 見学をして興味をもったことについて、本で調べたこと

別れの挨拶、相手を気遣う言葉などを書く
相手の名前を最終行の上の位置に書く

田村 一郎様
七月四日
山下 明

前文 夏空がまぶしい季節となりました。先日はおいそがしいところ、歴史博物館を案内していただき、ありがとうございました。

本文

未文 暑い日が続きますが、お体に気を付けてお過ごしください。

後付け

私は、体験して気付いたことを「本文」に書くと思っているんだけど、みんなはどんなことを書くのかな。

私は、田村さんが「この時代は争いが少なかったんだよ」と教えてくれたのが一番心に残ったから、そのことを書こうと思っているよ。

縦書きの手紙の場合、相手の名前を最終行の上の位置に書くことで、相手への敬意を示すことにつながります。手紙の形式がもつ意味を理解しておくことが大切です。



体験して気付いたことや、心に残ったことなどを具体的に書くと、相手に感謝の気持ちがより伝わります。

平成29年度授業アイデア例（国立教育政策研究所教育課程研究センター）

【他教科との関連の例】

総合的な学習の時間や社会科...地域での体験学習の指導を依頼する手紙、
運動会などの学校行事に案内する手紙、
社会科見学でお世話になったことへのお礼の手紙

(参照)「今、求められる力を高める総合的な学習の時間の展開（小学校編）P.27～P.28

授業アドバイスシート

【小学校算数①】

◇計算の順序について正しく理解し、その大切さに気付かせましょう。

実態

- 四則の混合した計算の設問における本県の児童の正答率が58%で著しく低く、全国平均を8ポイント以上、下回っています。
- 問題同種の経年比較によると、26年度以前は本県の児童の正答率が70%を超えていたものの、今回はさらに正答率が低い結果となっています。

対策

- ① 基本的な計算について確実に定着させ、計算の順序を理解させましょう。
- ② 計算の順序の必要性に気付かせるための授業を構成しましょう。
- ③ 学びをその単元で終わらせるのではなく、継続的な反復練習を心がけましょう。

【A2】(3)加法と乗法の混合した整数と小数の計算 $6+0.5\times 2$ の設問について、乗法から先に計算せず、左から順に計算していると考えられる誤答が非常に多く見られました。これは、四則の混合した式の計算において、計算の順序が正しく理解されていないことが考えられます。

式の意味を理解させる場面を設定し、具体物操作を織り交ぜながら、計算の順序の必要性に気付かせる授業のアイデア例を示します。

<ポイント>

- 基本的な計算について確実に定着させ、計算の順序を理解させましょう。
- 計算の順序の必要性に気付かせるための授業を構成しましょう。
- 学びをその単元で終わらせるのではなく、継続的な反復練習を心がけましょう。

◇計算の順序について正しく理解し、その大切さに気付かせましょう。

取組例 正しい式に書き直そう（４年）

- 計算の順序についてのきまりをもとに、式と生活場面を重ね合わせながら試行錯誤して正しい式に修正する。

はなこさんは文房具を買いに行きました。1個80円の消しゴムと1本120円のえんぴつを3本買って、500円を出しました。おつりはいくらでしょう。

《計算のきまり》

- ① 計算はふつう左から順におこなう
- ② \times 、 \div は $+$ 、 $-$ より先に計算する
- ③ $()$ があれば、 $()$ の中を先に計算する



教師





計算のきまりをつかって、1つの式にして答えを求めましょう。

- 1 買ったものの合計の代金のみを式に表し、そこからおつりがいくらになるか考える。
おつりは、言葉の式で表すと
 $\boxed{\text{出したお金} - \text{買ったものの合計の代金} = \text{おつり}}$ なので
まずは、買ったものの代金を求めましょう。



買ったものは、1個80円の消しゴム1個と、1本120円のえんぴつ3本だから
代金を求める式は、絵をもとに考えると・・・

$80 + 120 \times 3$ になります。

				計算すると
80円	120円	120円	120円	$80 + 120 \times 3$
	(120円×3本=360円)			かけ算が先だから
				$= 80 + 360$
				$= 440$ 440円

だから、おつりは、 $500 - 440 = 60$ 60円になります。


まずは、式と半具体物操作をしながら、計算のきまりを確認しましょう。この言葉の式をもとに正しいおつりの金額をおさえておきます。

2 1つの式にするにはどうしたらよいか、まちがった式をもとに自分の考えを話し合う




はなこさんは、下記のように1つの式にしました。
『買ったものの合計の代金の式が、 $80 + 120 \times 3$ なので
おつりは・・・ $500 - 80 + 120 \times 3$ になります。』
この式は正しいでしょうか？

$500 - 80 + 120 \times 3$
左から順に計算して
 $420 + 120 \times 3$
 $= 540 \times 3$
 $= 1620$
おつりが60円にならない
どうしてかな？




かけ算を先に計算するんだよ。
だから
 $500 - 80 + 360$
 $= 420 + 360$
 $= 780$
あれ？
これもおつりが60円にならない
どうしてかな？



児童同士の学び合いの中で、正しい答えにならないもどかしさや疑問を抱かせましょう。そして、正しい答えを求めたいという気持ちにつなげます。

3 正しい式に直し、計算のきまりの大切さを再確認する。



買ったものの合計金額を一つにまとめるためには、どうしたらよかったかな？

合計の代金をひとつにかっこでまとめて表せばいいと思います。
そうすると・・・式は $500 - (80 + 120 \times 3)$ になります。



計算すると・・・ $500 - (80 + 120 \times 3)$
かけ算から計算して $= 500 - (80 + 360)$
かっこの中を計算して $= 500 - 440$
 $= 60$
おつりが60円になりました！

☆計算のきまりは、とても大切なのです。

教師の的確なタイミングでの問いかけで、一気にポイントに迫りましょう。児童に失敗させ悩ませてからの解決こそが、定着につながる第一歩と考えます。

授業アドバイスシート

【小学校算数②】

❖ 目的に応じて資料を分類整理させ、そのよさに気付かせましょう。

実態

- 算数 A の「数量関係」の領域での正答率が全国平均を-3.7 ポイントと最も下回っており、その中でも、特に「資料の分類整理」の正答率が極めて低い結果となっています。
- 児童質問紙の中の「算数の授業で学習したことを普段の生活の中で活用できないか考えますか」の設問について、肯定的な回答の割合が 67.0%と昨年より随分と高い結果となっています。

対策

- ① 児童自ら目的に応じた情報を収集し、整理分類する経験をさせましょう。
- ② 二次元表の分かりやすさに気付かせ、そのよさを実感させましょう。
- ③ 他教科や生活にも生かせるような場面の設定をしましょう。

【A9(2)二次元表の合計 B4(1)二次元表にあてはまる数】の設問について、「二次元表の合計欄の意味が理解できていない」「一つの項目しか着目していない」と考えられる誤答が多く見られました。

これは、二次元表の特徴において、表の中の数が表す事柄や二つの項目に着目して考える点など正しく理解されていないことが考えられます。

児童自ら情報を収集し、目的にあった二次元表に分類整理する経験をさせながら、表の理解を深めるとともにそのよさに気付かせる授業のアイデア例を示します。

<ポイント>

- ・児童自ら目的に応じた情報を収集し、整理分類する経験をさせましょう。
- ・二次元表の分かりやすさに気付かせ、そのよさを実感させましょう。
- ・他教科や生活にも生かせるような場面の設定をしましょう。

◆目的に応じて資料を分類整理させ、そのよさに気付かせましょう。

取組例 より分かりやすい表に作りかえよう（４年）

・目的をもって情報を収集・整理し二次元表で表す過程で、二次元表の理解を深めるとともに、二次元表のよさに気付く。

保健係は、ハンカチとティッシュペーパーを持って来るように呼びかけることにしました。そこで、１組２５人全員が、ハンカチとティッシュペーパーを持ってきているかについて調べました。

ハンカチ調べの結果

ハンカチ	○	２０人
	×	５人
	合計	２５人

ティッシュペーパー調べの結果

ティッシュ ペーパー	○	１８人
	×	７人
	合計	２５人



ハンカチもティッシュペーパーも持ってきた人は何人いるのかな？



ハンカチを持ってきた人が２０人、ティッシュペーパーを持ってきた人が１８人います。だから、両方持ってきた人は１８人です。

本当にそうでしょうか？ もう少し詳しく調べてみましょう。



教師

１ 新たに情報を収集して調べ直し、観点を決めて分類整理する。

ハンカチ・ティッシュペーパー調べの結果

ハンカチ	ティッシュ ペーパー	人数(人)
○	○	１５
○	×	５
×	○	３
×	×	２
合計		２５



両方持ってきた人は１５人でしたね。

？



あれ？

ハンカチを持ってきている人は何人だったかな？

２０人でしたが、この表には書いてありませんね。書いてあると分かりやすい表になりますね。



児童自らが目的に応じて改めて情報を収集し、簡単な表に整理し直します。そして、表の見にくさを実感させることで新たな疑問を引き出し、次の学びへつなげましょう。

2 二次元表に整理します。

		ティッシュペーパー		合計
		○	×	
ハンカチ	○	ア	イ	ウ
	×	エ	オ	カ
合計		キ	ク	ケ

※ 表の見方をおさえる

例えば、ハンカチとティッシュペーパーを両方持ってきた人数は、15人で、この表のウに入ります。



◀ 各項目に入る人数を考える ▶

※ 自力解決からグループ活動へ

ハンカチは持ってきたけど、ティッシュペーパーを持っていない5人は表のイに入ります。



それでは、表のウは、表のアとイの合計の数になるのですね。

ハンカチを持ってきた人数になりますね。

そうすると、表のキは、 $15 + 5 = 20$ なので、20が入ります。

この人数が、ハンカチを持ってきた人の人数ですね。その他の人数も入れてみよう。

◀ 表のケに入る人数に着目させて考える ▶

※ 児童が迷う場面は全体で

		ティッシュペーパー		合計
		○	×	
ハンカチ	○	ア15	イ 5	ウ20
	×	エ 3	オ 2	カ 5
合計		キ18	ク 7	ケ ?

表のケはどのように考えればよいでしょう？



表のウとカの合計の数で25が入ります。

表のキとクの合計の数も25だから、合わせて50だと思います。

これは、アンケートをとったクラス全員の人数なので、50ではなく、25だと思います。

そうですね。25は表のウとカの合計であり、表のキとクの合計の数でもあります。

ということは・・・表のア、イ、エ、オの合計にもなりますね。

二次元表に分類整理することで、今まで見えていなかった情報が見えることに気付かせ、その表のよさを実感させましょう。

3 調べた結果について振り返り、活用する。



ハンカチは持っているけれど、ティッシュペーパーを持ってない人数が思っていたよりも多かった
ので、ティッシュペーパーも持ってくるように呼びかけたいです。

★算数で学習したことが役に立ちますね。

児童の収集した情報を分類整理した二次元表を意識的に活用させることで、進んで生活や学習に活かそうとする態度を育成しましょう。

＜参考＞平成29年度授業アイデア例（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

【小学校算数③】

◇ 2つの数量の関係を見だし、数のおもしろさを実感させましょう。

実態

- 算数Bの設問1(3)「問題に示された二つの数量関係を一般化して捉え、そのきまりを記述できる」設問において、正答率が36.0%であり、全国平均を下回っています。
- 児童質問紙の中の「公式やきまりを習うとき、そのわけを理解するようにしていますか」の設問については、肯定的な回答の割合が80%を超えています。

対策

- ① 情報を分類したり推測したりしながら、きまりを見つける経験をさせましょう。
- ② 見だしたきまりの根拠を、図や式で表現して説明する場を設定しましょう。
- ③ 一般化のよさに気付かせ、中学校へつながることを意識付けましょう。

【B1(3) 2けたのひき算における数量関係のきまりを書く】の設問について、具体的な「カードの差」と「2けたのひき算の答え」の例を書いて、きまりを一般化できていない回答が多く見られました。

これは、(1)(2)の正答率が高いことから、数量関係を見だしてその一例や図の表現は理解できているものの、その関係を一般化して式や言葉で表すことができず、また、そのよさも理解できていないと考えられます。

共通点を見だし、きまりを見つけて一般化することが、他の数にも対応できて考えが広がるよさや数の法則性を知るおもしろさを実感させる授業のアイデア例を示します。

<ポイント>

- ・情報を分類したり推測したりしながら、きまりを見つける経験をさせましょう。
- ・見いだしたきまりの根拠を、図や式で表現して説明する場を設定しましょう。
- ・一般化のよさに気付かせ、中学校へつながることを意識付けましょう。

◇2つの数量の関係を見だし、数のおもしろさを実感させましょう。

取組例 きまりを言葉や式で表現しよう（5年）

- ・示された条件から数量の関係を見いだしたり、見いだした数量の関係を図を用いて考察したりすることで、二つの数量の関係を一般化して捉えて表現する。



教師

1 から9までの数が書かれたカードが1枚ずつあります。
この中から2枚のカードを選んで、次のような、

1 2 3 4 5 6 7 8 9

カードを使った2けたのひき算の計算をしましょう。

【カードを使った2けたのひき算】

選んだ2枚のカードを並べて、2けたの整数を2つつくり、大きい数から小さい数をひきます。
例えば、1と5を選んだ場合、1 5と並べると15が出来ます。5 1と並べると51が出来ます。
【2けたのひき算の式】 $51 - 15$ 【2けたのひき算の答え】 36

- 1 情報を分類整理して共通点を見つけ、きまりを見いだす。

2けたのひき算の答えが同じ式をまとめる。

$21 - 12 = 9$	$31 - 13 = 18$	$41 - 14 = 27$	$51 - 15 = 36$
$32 - 23 = 9$	$42 - 24 = 18$	$52 - 25 = 27$	$62 - 26 = 36$
	$53 - 35 = 18$		

答えが同じ式どうして整理してみました。
2けたのひき算の答えは9の倍数になっています。



児童自らが情報を分類整理して共通点を見だし、きまりを見つけようとする意識を導きましょう。

2 見いだしたきまりを言葉や式に表す。



2けたのひき算の答えが同じ式どうしを見て、気付いたことはありますか。

2けたのひき算の答えが18のときは、カードの差が2です。



2けたのひき算の答えが54のとき、カードの差はすべて6になっています。



式に表すと $2 \times 9 = 18$ です。



$9 \times 6 = 54$ です。



カードの差と2けたのひき算の答えには、きまりがありそうです。

「カードの差」 \times 9 = 「2けたのひき算の答え」です。



?



なぜ、カードの差と9をかけると、2けたのひき算の答えになるのですか。

「なぜ？」と疑問をもつ瞬間を大切にしたいです。調べたい！確認したい！という気持ちから説明する活動へとつなげましょう。

3 見いだしたきまりが成り立つ理由を図を用いて説明する。



カードの差が3, 4, 5などの場合も、カードの差の数の分だけ、10-1が残ります。つまり、カードの差の数の分だけ、9が残るからです。



カードの差と9をかけると、2けたのひき算の答えになることがわかりました。



4 このきまりが本当に成り立つか、確認する。



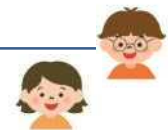
本当に、他の式でも成り立つかなあ？

$72 - 27 = 45$

差は5なので、 $5 \times 9 = 45$ きまりが成り立っている！

$81 - 18 = 63$

差は7なので、 $7 \times 9 = 63$ これも成り立っている！





教師

カードを使ったひき算は、どんな式でも「カードの差」×9＝「2けたのひき算の答え」になっていますね。「たし算」の場合も考えてみたいですね。

☆数には、かくれたきまりがあっておもしろいですね。

見いだした数量の関係を言葉や式を用いて一般化して、その関係を図を用いて説明する活動を通して、一般化のよさや数のおもしろさを実感させることが大切です。

<参考>平成29年度授業アイデア例（国立教育政策研究所教育課程研究センター）