

群 教 セ	F12 - 01
	平25.251集
	小・国語

説明的な文章を読み取る力を高める指導の工夫

—ICTを活用した教材提示と学び合いの工夫を通して—

特別研修員 石川 雅俊

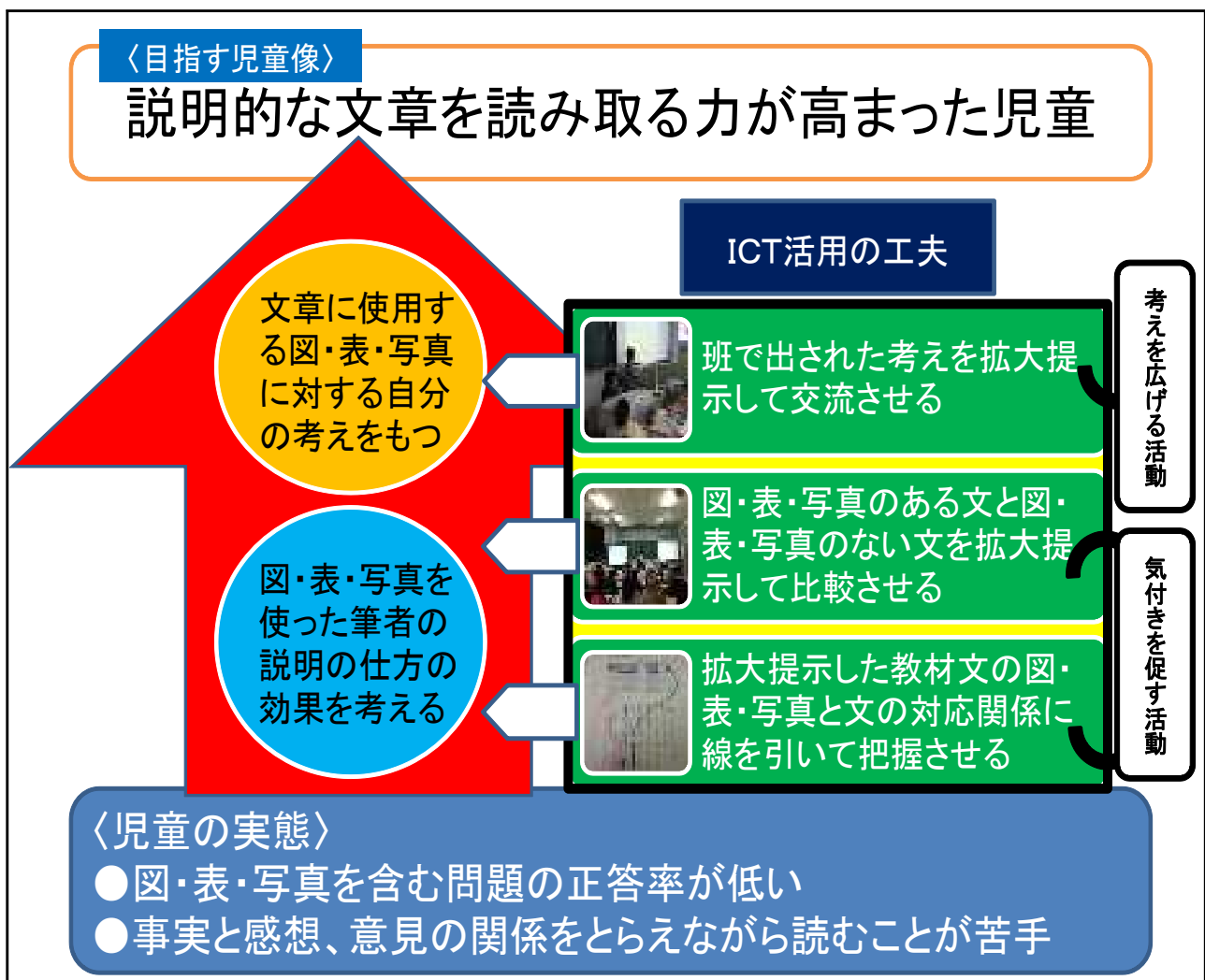
I 主題設定の理由

本校の児童は、与えられた課題に真剣に取り組み、最後まで努力して課題を仕上げようとする児童が多い。しかし、文章の読み取りになると消極的になり、叙述に即して事実と感想、意見の関係をとらえながら読み取ることについては個人差が大きい。とくに、図・表・写真をもとに説明文を読み取ることに苦手意識をもつ児童が多く、国語科指導の課題となっている。

本研究では、「説明的な文章を読み取る力」を図・表・写真をもとに記述された事実と筆者の感想や意見の関係をとらえながら読み取ることができる力に限定して考え、事実と感想、意見の関係を視覚的にとらえさせるためにICTの活用を授業に位置付ける。児童が教材文の図・表・写真と文との対応関係を理解するためには教材の拡大提示は有効であり、筆者の図表を使った説明の効果への気付きを促すと共に、文章に使用している図・表・写真に対して自分の考えを広げさせることができる。児童が説明文をより深く読み取るためには、このような学習指導が有効であると考え上記の通り研究主題を設定した。

II 研究内容

1 研究構想図



2 授業改善に向けた手だて

単元名「説明のしかたについて考えよう」（教材名「天気を予想する」光村図書）（第5学年・2学期）において、説明文を読み取る力を高める指導の工夫として、以下の実践1及び実践2に掲げたICT活用の手だてをもとに授業実践を行った。

— 実践1における研究上の手だて —

- ICTを活用して、教材文中にある図・表・写真を拡大提示しながら、教材文と図・表・写真の対応関係を確認させることで、図・表・写真と教材文との対応関係を確実に把握させる。
- ICTを活用して、表を使った場合の教材文と表を隠した教材文を比較できるように教材の提示を工夫することで、筆者の表を使った説明の工夫が読み手に与える効果について児童が主体的に考え、気付くことができるようにする。

本単元は、筆者が図・表・写真を用いて表現を工夫していることに着目しながら文章を読むことをねらいとしている。筆者が図・表・写真を使った効果について考えさせるために、ICTを活用して視覚に訴えることを通して文章を読み取らせるようにした。この手だてにより、図・表・写真で事実を説明している部分や筆者の考えを記述している部分の理解に時間がかかる児童もとらえやすくなった。さらに、単に「分かりやすい」という効果ではなく、「具体的に変わった」や「変化が分かりやすくなった」など図・表・写真の効果が説明文の中にあることに気付き、文章と図・表・写真の対応関係を把握して考えさせることができた。

— 実践2における研究上の手だて —

- ICTを活用して自分の考えを発表させることで、他者の考えと比較し自分の考えを広げ、表現の工夫を考えながら文章を読み取ることができるようにする。

児童は、ICTを活用して自分の考えを発表すると共に他者の考えを聞く活動により、図・表・写真などの資料と説明文との関係を読み取る考え方が様々であることに気付くことができた。また、提示された資料から自分の考えと他者の考えを比較させることは、筆者が考える表現の工夫を読み取ろうとする意欲的な学習活動となった。ICTを活用した交流活動によって、他者の考えから自分の考えを広げ、説明文をより深く読み取ろうとする児童が多くなった。

Ⅲ 研究のまとめ

1 成果

- ICTを活用した教材提示により、児童は図・表・写真で事実を説明している部分を視覚的にとらえられ、短時間で理解することができたことで、説明文の読み取りに対する意欲が向上した。
- 説明文と図・表・写真の対応関係について、ICTを活用した提示によって比較して考えることができたので、説明文から筆者が表を使用した説明の効果を細かく読み取り、表の効果に気付く児童が多くなった。
- ICTを活用して児童の考え方を交流させることにより、他者の考えをもとに自分の考え方を広げる活動が積極的に行われた。

2 課題

- 教材文を広範囲で提示する際に、スクリーンやモニターでは詳細を読み取ることが難しくなるため、提示する方法を工夫する必要がある。

3 提言

- スクリーンに拡大提示したと同じものを児童の手元に提示できるようにコンピュータ室を活用する。
- 考えを交流する場面において、ワークシートやノートをICT機器で拡大提示して意見交流をさせる。

IV 実践及び改善の実際

実践 1

1 単元名 「説明のしかたについて考えよう」

(教材名「天気を予想する」光村図書) (第5学年・2学期)

2 本単元及び本時について

本単元は、「理由付けを明確にして説明することができるようにする」ために、前半の教材文「天気を予想する」で説明文の構成の仕方や図・表・写真の活用の仕方を読み取らせる。後半では、説明文の構成の仕方や図・表・写真を活用して、自分の考えを説明する意見文を作成する。本時は全11時間計画の第3時にあたり、図・表・写真の効果に着目し、筆者の説明の仕方の工夫を読み取ることがねらいとなる。

3 授業の実際

導入において、写真と表のある教材文を提示した。前時の確認として「天気を予想する」で印象に残っていることを発表し合ったことに触れ、教材文と写真や表がどのように関係しているかを踏まえ、「写真や表は、筆者の考えを伝えるのに、どのように役立っているだろうか」を考えることを本時のめあてとした。

実物投影機で写真と表を拡大提示しながら、教材文との対応関係を確認する活動の様子

写真「気象レーダー」、「アメダスの観測装置」の教材文との対応関係を確認しながら効果について考えさせた。教材文をスクリーンで拡大提示し、実物投影機を活用して写真と教材文の対応関係について児童に線を引かせた。児童が線を引く場面が目の前で展開されるので、児童の興味・関心をひくことができた。写真の効果について問うと、「分かりやすくしている」と答えた。

表「東京地方の予報精度」の教材文との対応関係を確認しながら効果について考えさせた。スクリーンで拡大提示した教材文に、実物投影機を活用して児童に線を引かせながら、全体で確認した(図1)。



図1 写真と教材文との対応関係を確認する様子

S:「1970年代には80%に満たなかった的中率」のところ。

T:ここが表の内容全部が書かれているところですね。

S:いいえ。表の79.0%のところですよ。

矢印で対応関係を限定して示す(図2)。

発表している児童の様子を見て、児童の何人かが、線を引き直した。

次の児童を指名すると、

S:「2000年を過ぎると85%以上になった」は、表の2001-2005のところですよ。



図2 表と教材文との対応関係を確認する様子

このように児童は、表の中でも説明している箇所が違うことに自ら気付くことができた。そして、ICTを活用して視覚的にとらえさせたことにより、表と教材文の細かい対応関係を理解させることができた。

表と教材文の対応関係を児童に把握させた上で、二つのスクリーンを使用して天気予報の的中率の表とその説明が書かれた部分をマスキングした教材(次頁図3)を比較できるように提示した(次頁図4)。

本文中に示されている数値と表の数値の対応関係をとらえさせながら（図5）、提示された教材文から受ける印象を比較し、表の効果を考えさせた。

分かります。的中率は、どうして高くなったのでしょうか。それは、だいたい次の二つの理由によるものといわれています。

一つは、科学技術の進歩です。二〇〇八年現在、日本では、約十三百から千メートルの観測装置が設置され、その地点の降水量を常時測定しています。この

新聞やテレビなどで知る天気予報は、以前に比べ、ずいぶんどの中率のようになりまし。上の表は、翌日に雨が降るかどうかわからない、気象庁が行った予報の的中率を、五五〇の平均で示したものです。これを見ると、一九七〇年代には、いまよりもっと低く、二〇〇〇年を過ぎると、地点をおぼろげになったのが



図4 比較させた様子

東京地方の予報精度（5年平均）

年	的中率	パーセント
1971-1975	79.0	79.0
1976-1980	82.0	82.0
1981-1985	82.0	82.0
1986-1990	82.2	82.2
1991-1995	83.4	83.4
1996-2000	83.6	83.6
2001-2005	86.4	86.4

（気象庁資料を再構成）

新聞やテレビなどで知る天気予報は、以前に比べ、ずいぶんどの中率のようになりまし。上の表は、翌日に雨が降るかどうかわからない、気象庁が行った予報の的中率を、五五〇の平均で示したものです。これを見ると、一九七〇年代には、いまよりもっと低く、二〇〇〇年を過ぎると、地点をおぼろげになったのが

図5 本文と表のつながり

図3 マスキングした教材

マスキングした教材文を比較させる活動の様子

T：表がない場合は読んでみてどうですか（表のないスクリーンに注目させる）。

S：なんとなく分からない。

T：ここに数字がありませんが、読んでみてどうですか（数字部分に注目させる）。

S：はっきりしない。

図3と図5を比較させながら個々に表の効果を考えさせ、自分の考えを付箋に書かせた。

S1：数字が書いてあるから、的中率が上がってきているのが、一目見ただけで分かった。

S2：表があると今と昔の的中率が比べやすくて分かりやすいと思った。

S3：昨年は何%で、今は何%の的中率が分かりやすい。

教材文を拡大提示して比較させることによって、文章から受ける印象の違いから、児童は表の存在意義に注目し、表があることで的中率が変化していることや数字があることで説明文が具体的に分かりやすくなっているということに気付く児童が多くなった。

これまでの授業では、自分の考えをもつことができなかった児童も「数字があって分かりやすい」「だんだんあがってきたのが分かりやすい」と考えを深めることができた（図6）。



図6 付箋に考えを書く様子

表の効果を理解した上で、「表によって何が分かりやすくなっているのか」についてグループで話し合わせた。児童は「数字が書かれているところと表があることで具体的に分かりやすい」や「天気予報の的中率がどのように高くなっていったかその変化が分かりやすくなった」など記述に即した効果に気付くことができ、説明的な文章を読み取る力の高まりが見られた。

4 考察

○説明文と写真や表との対応関係を確認する活動は、写真や表の拡大提示により児童の意欲と注意力が高まり、写真や表の対応関係を確実にとらえることに有効となった。

○教科書の本文とマスキングした教材文を比較させる活動は、児童に実感をとれないながら表の効果についてとらえさせることができた。

実践2

1 単元名 「理由づけを明確にして説明しよう」

(教材名「グラフや表を引用して書こう」光村図書)(第5学年・2学期)

2 本単元及び本時について

本単元は、「理由づけを明確にして説明することができるようにする」ために、前半の教材文「天気を予想する」で説明文の構成の仕方や図・表・写真の活用の仕方を読み取らせる。後半では、説明文の構成の仕方や図・表・写真を活用して、自分の考えを説明する意見文を作成するものである。本時は全11時間計画の第9時にあたり、図や表などの統計資料に対する自分の考えをICTを活用して発表し合うことを通して、自分の考えを広げたり深めたりすることがねらいとなる。

3 授業の実際

導入において、日本の自動車所有台数と温室効果ガスの排出量を示す自作したグラフを教材として提示した。本時のめあては、「今日は、グラフから分かることを考え、みんなで交流して、自分の考えを広げたり深めたりすること」であることを伝えた。「車の台数が増えているグラフだ」などのつぶやきが児童からすぐに出てきた。

グラフの読み取りの個人差を考慮し、「何のグラフか」「単位」「目盛りはどこを見るか」について全体で確認するために資料をスクリーンに拡大提示した。また、提示した教材を資料として配布し、手元とスクリーンを比べながらグラフを読み取る学習活動を行った。

実物投影機でグラフを拡大提示し、グラフの見方を全員で確認する様子

T：何のグラフですか。

S：日本の自動車所有台数と温室効果ガス排出量のグラフです。

T：どこを見るとわかりますか。

S：グラフの上にあります（Tが資料に直接書き込んで、全員で確認）。

(気付かない児童は、色でマーキングされるのを見て、なるほどという反応を見せる)

T：自動車の所有台数はどこの目盛りを読めば分かるかな。

S：左側の目盛りです（Tが資料にマークする）。

(自分の手元の資料とスクリーンを確認しながら、うなづく)

拡大提示して視覚的に把握させることにより、児童は短時間でグラフの見方について確認することができた。資料の読み取り方を全体で確認した上で、自分の考えを付箋に記入させた。自分で考えを記入した付箋をもとに、3～4人のグループで意見を交流を行わせた。意見交流では、根拠を意識させるためにグラフのどこからそう考えるのかを自分の意見として発表させるようにした。

グループ全員が発表してからそれぞれの考えは「くらしやすさ」になるのか「くらしにくさ」になるかをワークシートに分類させた。

個々の考えを、グループで交流する活動の様子

S1：自動車の所有台数が1990年から増えているのでくらしやすくなったと思います。

S2：温室効果ガス排出量は、増えたり減ったりしているから暮らしにくくなっている。

S3：2009年からガス排出量が下がったので暮らしやすくなった。

くらしやすさ、くらしにくさで意見交流している中、くらしやすくもあり、くらしにくくもあるというような意見交流がされているグループがあり、そのグループのワークシートを実物投影機で拡大提示し、各グループの参考にさせるようにした。

T：この班のワークシートをみてください。真ん中に付箋がありますね。

S：そうか。どちらともいえるやつだ。

拡大提示したワークシートを見て、新たに思いついた考えを書き足した児童も出てきて、さらに活発な意見交流となった（図7）。

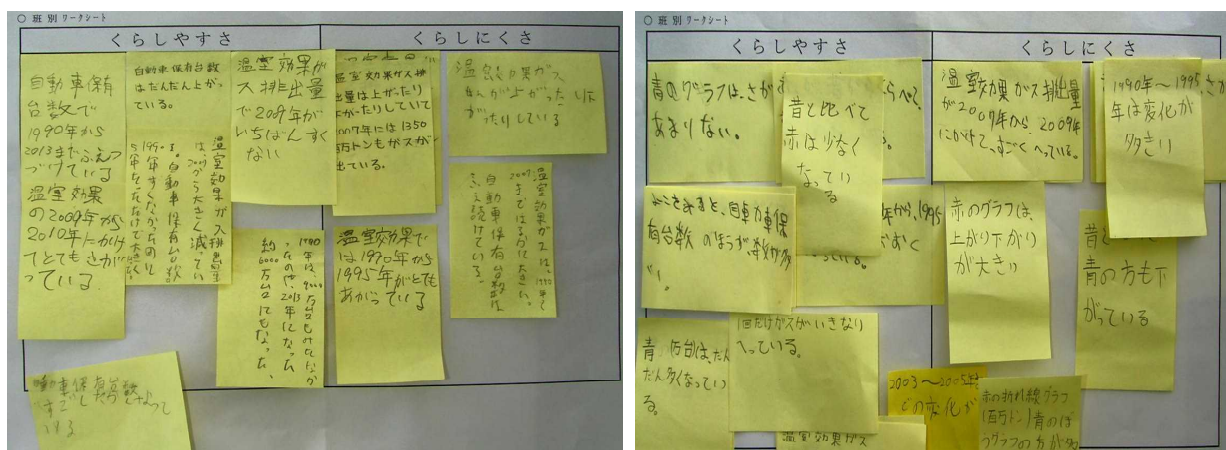


図7 グループの意見交流が活発になったワークシート

各グループで作成された意見をワークシートを拡大提示しながら、代表者が発表する活動の様子

【グループ1の発表】

ぼくたちのグループでは、自動車の所有台数が増えてきているから、暮らしが便利になって暮らしやすいという意見と温室効果ガス排出量が増えたり減ったりしているし、グラフを見るとこれから先増えそうになっているので、環境が悪くなって暮らしにくくなるという意見が出ました。

それから、車の所有台数が増えても、温室効果ガス排出量が増えていないことから、地球温暖化が進まないように対策していることが分かるという意見が出ました。



図8 グループ1の発表の様子

図8のように実物投影機でワークシートに貼られた付箋を映し、出された意見を指し示しながら発表した。児童は指し示された付箋を見てうなずきながら聞いていた。

交流活動では、各グループの代表者が、ワークシートを拡大提示しながら発表を行った。ワークシートを拡大提示して発表することにより、互いの意見を視覚的に確認することができた。意見交流後のアンケートでは、考えが深まった20%、考えが変化した37%と半数以上の児童が自分の考えが深まったり、変化したりしたと回答した。児童は自分のグループで出た考えだけでなく、各グループから出された多くの考えに触れることによって自分の考えを深めたり広げたりすることができた。

ICTを活用した交流活動により、児童は図・表・写真をもとに記述された事実と筆者の感想や意見の関係を豊かにとらえながら文章を読み取ることができるため、説明的な文章を読み取る力が高まったと考えられる。

4 考察

- 拡大してグラフを提示し児童にグラフの見方を確認させることにより、自分の考えをしっかりとらせることができた。
- 考えを交流する場面において、途中経過のワークシートを拡大提示して全員で確認することにより、他のグループの意見を参考にして、さらに交流が活発となった。
- グループで出た意見をワークシートを拡大提示しながら発表させることにより、グループで出た考えが全員に伝わり、児童の考えをさらに広げたり深めたりすることにつながった。