

考えを伝え合い主体的に学ぶ児童の育成

小千谷市立吉谷小学校

I 学習指導改善の取組

1 研究テーマ

「考えを伝え合い、主体的に学ぶ児童の育成」

2 テーマ設定の理由

平成25年度は、「考えを伝え合い、主体的に学ぶ児童の育成」を研究テーマに、「伝え合い」に重点をおき、伝え合う必要感のある課題の提示、伝え合いと終末時の振り返りを工夫した算数科の研究授業を一人1回提案すること、そして次の授業者はそれまでに提案された研究授業の成果と課題をふまえた授業実践を行うことを前提に授業改善及び校内研修に取り組んだ。その結果、以下の成果と課題が明らかとなった。

(1) 成果

- ・ 積極的に考えを伝える児童が増えた。
- ・ まちがいを見つけ、追究や確認など活動の深まりが見られるなど、児童同士のかかわりが増えた。

(2) 課題

- ・ 分からない児童への支援、互いの考え方の違いを明確にさせるための手立て、伝え合う方法についての工夫
 - ・ 「伝え合う」力が高まったと考えられる児童の具体的な姿のイメージを共有すること
- これらの実態から、今年度も「伝え合い」に重点をおきつつ、更に一歩進めて、互いの考えを伝え合うことを通して主体的に「学び合う」児童の育成をめざしていきたいと考え、本研究テーマを設定した。

3 具体的な取組

(1) 校内研修の取組

昨年同様、本年度も算数科に焦点を当て、「伝え合い」と「学び合い」を重点とした授業研究を行っていくことを確認し、一人1回の研究授業を実施した。

○ 「伝え合い」から「学び合い」へと学習を深めるための授業の実践

- ・ 4月の校内研修及び6月の中学校区学校訪問の研究授業で、児童の学び合う姿とはどんな姿なのか具体的なイメージを共有する。

○ 一人1回の研究授業の実施

- ・ 教科領域は算数とし、各研究授業及び協議会で明らかとなった成果や課題を生かした授業を提案していく。
- ・ 協議会は、〈付箋紙を用いたKJ法による小グループでの協議〉→〈各グループで協議した改善策を見合う共有タイム〉→〈協議題の決定〉→〈改善策についての全体協議〉という流れで行い、日々の授業改善に生かす。
- ・ 6月の中学校区研修会の研究授業では「児童の学び合う姿」について提案する場とする。
- ・ 11月の県小教研究授業改善調査の研究授業では、11月までに提案された研究授業の成果と課題をふまえた授業を行う。

- ・年度末に、研究授業での個人の実践及び日々の実践についてまとめる。

月	校内研修の取組内容
4	・ 研修計画及び目指す児童の姿についての共通理解
5	・ 4 学年 指導案検討会
6	・ 4 学年 研究授業・協議会（中学校区研修会） ・ 2 学年 指導案検討会
7	・ 2 学年 研究授業・協議会（実践力向上研修Ⅰ） 講義「考えを伝え合い主体的に学ぶ児童の育成」（県教育センター指導主事）
8	・ 1 学期の総括と 2 学期以降の方向について研修
9	・ 5 学年 指導案検討会（実践力向上研修Ⅱ） 講義「日々の授業改善に役立つ方策について」（県教育センター指導主事） ・ 3 学年 校内授業研究・協議会 ・ 1 学年 校内授業研究・協議会
1 1	・ 5 学年 授業研究・協議会（学習指導改善調査研究事業協力校授業公開）
1 2～	・ 本年度の研修の成果と課題についての共通理解と授業改善の継続

（2）WEB配信テストの取組

本校では以下のような流れで取り組んできた。

- ①過去問題の実施 ②診断問題の実施 ③採点・分析 ④回覧による職員共通理解
- ⑤補充学習や授業への反映 ⑥サポート問題の実施 ⑦採点・補充学習

実施に当たっては、清掃の時間に替えて特設した学習時間を使って診断問題、補充学習を行うことで実施時間を確保した。また、担当者（級外）を決めて、問題のダウンロードと印刷、分析結果の取りまとめなどを行うことで、担任の負担軽減を図った。なお、採点後の結果分析は、授業実施者が行った。

各学年の分析結果と配信テストの解説については、全職員への回覧で共通理解を図り、他の学年の授業改善にも役立てることができるようにした。

（3）家庭学習の取組

① 中学校・家庭との連携

中学校の定期テスト期間に合わせた家庭学習強調週間を年間 4 回設け、家庭での静かな学習環境作りやメディアコントロールへの取組等、保護者へも協力をお願いした。全校で取り組むことで、保護者の意識を高めることを狙った。

② 内容の吟味と取組の紹介

授業と関連させた家庭学習に取り組ませることで、授業への意欲を高めるとともに、児童の家庭学習ノートを展示・紹介し、お互いの取組の様子や内容を皆で見合うことで、自分の学習の参考にできるようにした。

Ⅱ 校内研修の取組から

○4年生算数「1けたでわるわり算」の実践より

1 授業改善の視点

本学級の児童は、80%が算数の学習が好きであると回答し、算数学習に対する意欲や関心が高いことがわかる。友達や教師の助言で考え方がわかると、意欲をもって取り組む姿が見られる。一方、算数が好きではない理由は、「めんどうだから」が主であり、算数の学習に消極的な児童も数名いる。授業の中で、算数を「めんどう」ととらえている児童への支援に加え、算数が楽しいと感じられ、興味関心を喚起するような課題提示の工夫も必要である。

発表に対しては、わかっているにもかかわらず自信がないために発言しない児童がいるため、友達同士で説明の練習をしたり、意見交換をしたりする活動を継続して取り入れていく。また、答えはわかっているにもかかわらずそれを説明できないという状況が見られるため、具体物の操作等から、絵や図などで表して考え、それを式化していくという段階的な思考の流れを重視し、理解を深めることができるようにしていく。更に、自分の言葉で考えを伝える場面を増やし、友達に問いかけ、確認しながら説明する双方向の発表を心がけさせていき、算数的表現力を高めていきたいと考えた。

2 研究の内容と方法

児童には、課題に対して意欲をもって取り組み、その中で知識・技能を身に付け、思考力や表現力を高めてほしい。そのためには、主体的な自己解決の場面と互いの考えを伝え合う場面が大事になる。よって本単元では、特に自己解決と伝え合いに重点を置き、互いの考えを伝え合いながら、主体的に学んでいこうとする姿勢を育てたいと考え、以下のような方策と具体的な手立てを、単元を通して行った。

- (1) 主体的に課題を自己解決し、自分の考えをまとめるための手立て
 - ・ 児童の学ぶ意欲を引き出せるような導入・課題提示を工夫する。
 - ・ 発問を精選・焦点化し、児童の考える場と時間を確保する。
 - ・ 関連する既習事項を振り返り、確認することで、課題を自分の力で自己解決できるようにする。
 - ・ 自分の考えを書きながら整理し、まとめることができるようにホワイトボードを活用する。
- (2) 考えを深め、表現力を高める伝え合いのための手立て
 - ・ 追究の段階で、前時との違いを明確にし、学習課題を焦点化する。
 - ・ 互いに自分の考えを伝え合うことで、友達の考えと比較したり、自分の考えを修正・強化したりできるよう、お互いの考えを伝え合う場と時間を十分確保する。
 - ・ 伝え合う場を学び合う場ととらえ、児童同士が課題解決へ向けて協力し合い教え合うことができるような課題提示の仕方や学習形態を工夫する。
- (3) 伝え合い・学び合いを支えるための手立て
 - ・ ペアや小グループ等、多様なグループで伝え合い学び合うことで、互いの良さや違いに気づき、ともに学ぶ人間関係づくりに配慮する。

3 実践の概要

- (1) 単元名 「1けたでわるわり算」(3/11時間)
- (2) 本時のねらい

繰り下がりのある(2位数)÷(1位数)のわり算も、被除数を位ごとに分け、十の位から順に計算すればよいと考えることができる。

(3) 実践の実際と考察

① 主体的に課題を自己解決し、自分の考えをまとめるための手立て

課題の把握の場面で課題の提示に具体物(シール)やくじ引きを使ったり、少しずつ課題を見せたりする等の工夫を加えることで、児童の学ぶ意欲を引き出し、具体的に課題をとらえることができた。また、前時までの学習内容を児童の見やすい場所に掲示し、解決の手がかりとしていつでも振り返ることができるようにしたり、前時との学習内容の違いを強調したりした。このことにより、課題(前時までの違い)が明確となり、児童がその課題に着目することによって既習事項を本時の課題解決に生かしながら主体的に学習を進めることができた。一方、課題のとらえが不十分な児童がいたが、その児童の発言をあえて取り上げ、他の児童の発言を通して本時の課題へとつなげることで、学級全体で本時の中心課題を再確認することができた。

② 考えを深め、表現力を高める伝え合いのための手立て

児童の考えの発表に際しては、伝え合いの前に机間巡視によって一人一人の考えを把握しておき、伝え合いが本時のねらいに迫るものになるように、自主的な発言に加えて意図的指名の順に配慮した。自己解決の場面で明確化した前時までの学習内容との違いに焦点を絞り、考えの共通点と相違点を問いつつ児童の発言をつないでいくことで、中心課題に迫りつつ、学び合いの中で学級全体の考えをよりよいものに高めていくことができた。また、自己解決の場面で使用したホワイトボードが、児童の考えを表し、互いに説明し合うために有効に機能した。児童はホワイトボードに書いた式や図・文章をもとに自分の考えを説明し、他の児童もボードを見ながら説明を聞くことでその内容をとらえ、自分の考えと比較しながら考えを発表することができた。本時の学習では、教師が児童の考えを類型別に分けて掲示して学習を進めたが、この考えの類型別分類を児童に任せること、そして発言の形態も児童対教師よりも児童対児童に一層の重きを置くことによって、より主体的な伝え合いと学び合いが期待できたと考える。

③ 伝え合い・学び合いを支えるための手立て

本時の学習では伝え合いの形式は全体のみであったが、その中で児童は他児童の考えとの共通点や相違点に気付き、自分の考えを強化したり修正したりすることができた。また、単元の学習の中ではペアや少人数での話し合いを取り入れた。自分の考えに自信のない児童や発表を苦手とする児童にとっては、全体での伝え合いの前にペアや少人数での話し合い活動を行うことで発表への抵抗感が軽減されるとともに、他児童の考えを知ることによって自分の考えのよさを再確認したり、修正点や改善点に気付いたりすることができた。そして、児童はより自信をもって発表したり、根拠をはっきりさせて発表したりする等、その課程が全体での伝え合いの場で生かされていた。

4 今後の課題

本実践を通して、児童の伝え合いを学び合いへと昇華させ、学習のねらいを達成させるためには、教師が目指す「児童が学び合う姿」の明確なイメージをもつことが最も大切であることを改めて感じた。単元の学習内容についての児童の実態や学習中の反応を的確に把握・予想し、それを生かしつつ、目指すべき児童の姿にどれだけ迫ることができるか。そしてそれを、いかに児童対児童の伝え合い・学び合いの中で達成させていくか。今後も、日々の授業実践と研修の中で、追求を続けていきたい。

○5年生算数「比例」の実践より

5学年は17人の少人数学級であり、教師の目は行き届きやすく、個別指導が容易である。児童は、与えられた課題は真剣に取り組むが、受け身的な面も持ち合わせている。どの児童にも学習内容を確実に理解させるため、個別指導を大切にしてきたが、主体的に学ぼうとする児童の意欲を育てる指導に欠けていた反省がある。

そこで本単元では、自力解決と、児童同士の主体的な「かかわり合い・学び合い」によって理解を深めることに重点を置いた学習活動を展開した。それにより、学習に主体的に向かう姿勢を見ることができ、学び合いによって理解を深める学習活動を体験させることができた。自力解決や学び合いで得た考えを全体の前で堂々と発表し、算数の面白さや学び合うことの楽しさに触れさせ、更に意欲的に学習に取り組む姿が出てきた。

1 研究のねらい

児童が意欲的に算数学習に臨めるように、(1) 問題場면을的確に把握し、課題を明確にもたせる手立て、(2) 見通しをもって自力解決に向かわせる手立て、(3) 根拠のある考えをもとにした伝え合いをさせる手立てを講じることで、「主体的に学ぶ児童」を育成する。

2 研究の内容と方法

(1) 問題場면을的確に把握し、課題を明確にもたせる手立て

① 問題場面について、全員で「変わる量」と「変わらない量」をしっかりと確認する

算数を苦手とする児童にとって文章題は、単純に計算すればよい問題とは違い、問題場면을把握して自分で表や式を作り、演算決定をしなければならず、抵抗感が強い。着目すべき点を確実におさえることで何を問われているかが明確になり、場面把握が的確になる。

② 問題場面の具体的なイメージをもたせられるよう、内容は児童の身近に見られる事象を取り上げる児童にとって身につまされた問題としてとらえ、解決に向かう意欲を湧かせることができる。

③ 学習履歴を掲示物として可視化して明示し、常に確認することができるようにする忘れていても確認することで自信となり、より主体的に学習に参加できる。

(2) 見通しをもって自力解決に向かわせる手立て

① 導入で、既習事項と未習事項を明確に区別させる

既習事項と未習事項を明らかにすることで課題を焦点化し、解決への見通しをもつことができる。その上で、既習事項を生かすことが解決への糸口になることをつかませ、自力解決に向かう意欲を高める。

② 自力解決の過程で、自分の考えを自由に表出させる

自由(表、□と○を使った式、図、数直線)に表出させることで、自信をもって伝え合いに参加することができる。日頃の学級づくりの中でも、「分からなければ、聞けばよい。」「間違いを放置することが一番良くない。」ことを声掛けし、全員で分かろうとする学びの雰囲気を培っていく。必要に応じて、TTで自力解決を助ける程度の指導を行う。

(3) 根拠のある考えをもとにした伝え合いをさせる手立て

① 考えの根拠は、既習事項や定義に求める習慣付けを行う

説得力のある説明をするには、既習事項と定義が欠かせない。説明のモデルは、教師が日常的に示したり、多様な人数構成のグループ(ペア、小グループ、全体)で学び合って気付かせたりする。

② 情報を整理し、分かりやすく伝える表現の仕方に慣れさせる

様々な人数構成のグループの中で、表や図を用いて考えを伝え合う経験を多く積ませる。また、伝え合った後で自分の考えを書く時間を確保し、伝え合ったことが自力解決に生かせたと実感したり、自分の考えの変容を確かめたりして、考えを再構成させるようにする。

3 実践の概要

(1) 単元名 「比例」(4/6時間)

(2) 本時のねらい

3つの問題場面(和一定、比例、一次関数)について、定義に照らして比例関係にあるものを探し出す方法が分かる。

(3) 授業の実際と考察

① 問題場面的に把握し、課題を明確にもたせる手立て

問題の内容は、学校行事や他教科など身近な事象から作成した。児童は親しみをもって問題と出会い、解決への意欲を湧き立たせることができた。問題場面（次の3つの場合は比例と言えるか）を提示し、変わる量と変わらない量を確認した上で、T₁「今日の課題は何か?」と問うた。すると、C₁「今までやった勉強を生かして、3つの中から比例関係にあるものを探し出す勉強です。」、C₂「真ん中の問題は比例だな…」と、前時まで学習を想起させることができ、本時の課題を焦点化することができた。既習事項をまとめた掲示物を見ながら、C₃「3つ目の問題は比例に似ているよね。」と隣の児童に聞いて確かめる児童もいたことから、手立てが有効に働き、課題を明確にもたせることができたと言える。



② 見通しをもって自力解決に向かわせる手立て



既習事項と比例の定義を確認し、3つの問題場面が比例関係にあるか短時間で予想を立てさせた。その上でT₂「今日は、予想が正しいか自分の力で確かめる学習です。」と伝え、解決への見通しをもたせた。考え方の説明を求めると、C₄「前の時と同じように、一方が2倍、3倍、…になっている時、もう一方も2倍、3倍、…になっているか確かめれば分かります。」と説明した。数値が変わっているだけで、既習事項と定義で自力解決できるとつかませることができた。

自力解決の場面では、C₅「表カードに書いたら、上も下も2倍、3倍、…になっていた。だから比例だよな?」と、ペアで確認する姿が見られた。他にも、C₆「○と□の式の中にいつも足す(+)がある場合は比例にはならないよ。」と、ホワイトボードに書きながら自分の考えを伝え、友達が分かってくれるか確かめる姿が見られた。これらは、意欲的に伝え合い、全員で分かろうとする表れである。「全体の前でも説明してごらん。」と説明させてみると、C₇「○○さんみたいに説明すればいいな。」と、他の児童にも発表意欲を湧き立たせることができた。

③ 根拠のある考えをもとにした伝え合いをさせる手立て

伝え合いの方法は、はじめ隣同士のペアで自分の考えを説明し合い、その後全体の前での説明を求めた。数名を指名し、3つの場面について事前の予想と比較しながら全体の前で発表させた。C₈「この場面は比例ではありません。なぜなら、上は2倍、3倍、…になっているけれど、下は2倍、3倍、…になっていないからです。」と、定義に基づいた説明ができていた。他の児童は、C₉「自分と同じ考えだ。」、C₁₀「似ているけど、ちょっと違う。」と、自分の考えや説明の仕方と比べながら聞き、理解を深めることができた。



まとめを書く活動では、C₁₁「やっぱり、一方が2倍、3倍、…になる時に、もう一方が2倍、3倍、…になるか確かめることが大切だと分かりました。」と記述する児童の姿から、伝え合いの結果を振り返ってノートにまとめる場面を意図的に設定していくことが、学びを深める上で有効だと感じた。

4 成果と課題

既習事項との違いを明確にして学習課題を意識させることで、児童は見通しをもって学習に臨むことができた。また、既習事項や定義を使えば課題を解決できると実感的にとらえさせることができた。また、自力解決が困難な児童も、伝え合いによって友達のことを手がかりにし、「○○さんの説明を聞いて、分かった。」と自力解決に向かう姿が見られるなど、伝え合いが有効に働いた。

今後も、自力解決の喜びを味わわせ、算数大好きと言える児童を育てていかなければと感じている。

Ⅲ 成果と課題

1 授業改善・校内研修にかかわって

(1) 成果

学び合う児童の姿について、次のような視点から、その時間の学習内容に照らした具体的な姿を想定して授業に臨んだ。

- ① 課題に対して自分なりの考えをもつ。
- ② お互いの考えを伝え合う。
- ③ 友達の考えを、自分の考えとの共通点や相違点に着目して聞く。
- ④ 友達の発言に自分の発言をつなげていくことで、全体の考えを練り上げ、高める。
- ⑤ 新しい価値やよりよい方法、友達の発表のよさに気付く。

また、次のような授業になるように努めた。

- ・ 課題の内容や提示の方法を工夫すること
- ・ 児童の思考の流れを見取り(または先取りし)、授業に活用すること
- ・ 児童が前時までの既習事項を本時の課題解決に生かせるようにすること

これらのことを意識し、授業改善を行ったことで、以下のような成果が見られた。

- 自分の考えを臆することなく発表し合い、伝え合いながら、主体的に学習を進めていこうとする児童が増えた。
- 伝え合いによって児童の考えをつなげていくことで、全体としてよりよい考えに到達することができるようになった。



(2) 課題

- ・ 自己解決の場面と、「学び合い」の場面の時間確保と効果的な配分を行うこと
- ・ 児童同士の伝え合いの中で、児童が自分と友達の考えの共通点や相違点に気付くことのできる力を高めること
- ・ 児童から出された考えを類型・整理するために、「予想される反応(考え)」を、児童の実態把握に基づいてなるべく多方向から考えておくこと

学習の中での「学び合い」で、児童自身が、学びが高まったと実感する授業を多くし、児童の中に「学び合い」のある授業のイメージを創っていくことが重要であると考える。



2 WEB配信テストにかかわって

(1) 成果

- ・ 全職員体制のもとでWEB配信テストへの取組を行ったことで、担任の負担感も軽減され、ふだんの授業改善にWEB配信テストを一層生かすことができた。
- ・ 指導における重点箇所を洗い出したり、学習の軽重をつけたりすることに、過去問題の分析データを役立てることができた。
- ・ WEB配信テストの結果と分析を全職員に回覧して共通理解を図ることで、各学年の学習内容の定着の様子が把握できたため、下学年の頃から見通しをもって授業を行

うことができるようになった。

(2) 課題

- ・ 診断テストを日々の授業に生かす工夫を行うとともに、過去問題やサポート問題を活用し、誤答やつまづきの原因を研究・分析することで、学習内容のより確かな理解と定着を図っていく。

3 家庭学習にかかわって

(1) 成果

- ・ 家庭学習強調週間を各学期に配置し、昨年度よりも回数を3回増やしたことと、その日の学年や全校児童の取組状況を児童にフィードバックすることで、児童の自主的な家庭学習への取組を一層強めることができた。
- ・ 児童の家庭学習の取組を担当がしっかりと見取った上で、ノート等に励ましのコメントを入れたり、良い取組例として学級内・校内児童に紹介したりすることを通して、より質の高い家庭学習に取り組もうとする児童が増えた。

(2) 課題

- ・ 家庭学習のよりよい学習環境づくりについては、保護者や家族の協力が欠かせない。児童が、より学習に適した静かな環境の中で家庭学習に取り組み、それが成果となって表れることは、保護者の意識の啓発にもつながる。今後も機会を逃さず、学校からの諸たより等も活用しながら、児童がよりよい学習環境の中で家庭学習に取り組むことができるように働きかけていく。