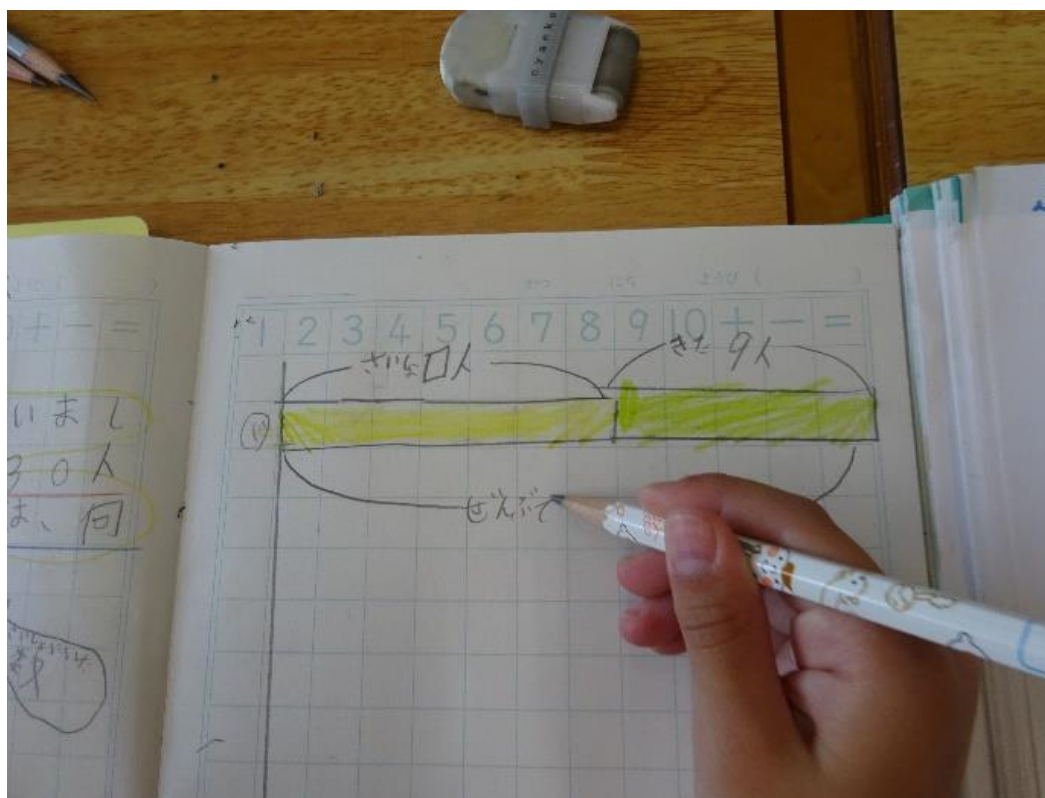


第75次印旛地区教育研究集会
算数・数学研究部（小学校2，3部会）

自分の考えをもつことができる児童の育成
～児童の発言や考えを生かす授業づくりを通して～



令和7年8月22日（木）
ウィシュトンホテルユカリ

栄町立安食台小学校
千葉 大
江口 紀子

1. 研究主題

自分の考えをもつことができる児童の育成
～児童の発言や考えを生かす授業づくりを通して～

2. 主題設定の理由

本校の教育目標は、「自ら考え、行動できる児童の育成～地域と力を合わせ、誰もが笑顔で通える学校をめざして～」である。目指す児童像の一つとして、「よく考え、進んで学習に取り組む児童」を掲げている。よく考え、進んで学習することは、全教科、全単元で必要であることは論をまたない。算数科でも同様である。

本校は、4年生と6年生が2学級、それ以外の学年が全て単学級で、特別支援学級が4学級である。合わせて12学級、児童数198名の小規模校である。算数科は学級担任が担当している。

児童の様子は全体的に明るく朗らかで、児童同士は概ね仲が良い。学校生活における様々な場面で行う活動に対しても、友達と協力して取り組むことができる。しかし、学習に向かう態度が必ずしもいいとは言えない児童もいる。学習に対する意欲面では個人差がやや大きいと感じることも多い。

本研究をスタートさせた令和5年度の全国学力・学習状況調査では、算数科の記述式問題において児童の無解答率が高いという結果が出た。ちょうどその頃、算数授業における自力解決の場面で、自分の考えをノートに書けない児童が散見されることが気にかかっていた。学習に対して消極的な様子と無解答率の高さ。これらは単に児童の意欲の問題だけではないだろうと考える。

自分の考えをもつことができないために、自力で解決する場面で、ノートや答案用紙に何も書くことができないという状況を引き起こしていると考え。それが算数学習に進んで取り組むことができないことにつながっているのかもしれない。児童が自分の考えをもつことができないために、ノートや答案用紙に何も書くことができなかったり、学習に進んで取り組めなかったりするのであれば、少しずつでも児童が自分の考えをもつことができるようになれば、事態は改善していくだろう。

ところで、児童は自分の考えを全くもてていないのだろうか。そんなはずはない。今までの学習や生活経験から、ノートに書き出すまでには至っていない、様々な気付きや思いがあるはずである。教師が児童と対話しながらそうした部分を拾い上げたり引き出したりしていけばよいのではないだろうか。即ち、児童の発言や考えを生かしていくという授業づくりをしていけば、自分の考えをもつことができる児童を育成できるのではないかと考え、本主題を設定した。

3. 研究の目標

算数科において、児童の発言や考えを生かす授業づくりを通して算数学習に取り組ませることが、児童が自分の考えをもつことができるようになることに有効であるということを明らかにする。

4. 研究の仮説

【仮説 1】

教師が児童の発言を引き出す発問を行ったり、板書で残したりすることによって、自分の気づきや疑問点などを整理することや、お互いの考えを知ることにつながり、自分の考えをもつことができるようになるだろう。

【仮説 2】

授業の最後に本時の振り返りをノートに書いたり発表し合ったりする活動を行うことで、本時の学習内容が整理され、次時の自力解決に活用していくことができるようになり、自分の考えをもつことができるようになるだろう。

5. 研究の方法・内容

(1) 本研究における「自分の考えをもつ」とは

ここでは、先行研究から本研究における「自分の考えをもつ」を定義する。

算数・数学科において「自分の考え」とは何かということについて、神奈川県川崎市総合教育センターで先行研究がなされていた。当該センターの研究紀要第 16 号(2002) P. 57 で、算数・数学科研究会議が次のように提案している。

「自分の考え」とは

表現する「考え」をもつことは、決して簡単なことではない。算数・数学科では、論理的な思考力を育てることを大きなねらいとしているが、すべての子どもが常に「論理的」といえる考え方や見方ができる訳ではない。しかし、初めは的外れであったり不十分であったりしても、子どもたちは自分の考えを見直し、再構築する過程を通して、数学的な見方・考え方、数学的な態度を培っていく。すなわち、一律に同じ考え方をさせようと指導するよりも、一人一人が考えをより数学的に高めていかれるように指導を心掛けるべきである。

そこで、本研究会議では「わかりたい」「解きたい」という気持ちの下に生まれた「考え」は問題の解決に向かって有効に働く（数学的に価値をもっている）ものであるととらえ、的外れであったり不十分であったりする考えも含めて、「自分の考え」として大切にしておくこととする。

これは大変参考になる内容であり、本研究にとって非常に有効な解釈である。授業中、児童の「わかりたい」「解きたい」という気持ちの下に生まれた「考え」は、全て、児童一人一人にとって大切な「自分の考え」だと見做すという捉え方を本研究でも取り入れていくことにする。

では「自分の考え」の範囲はどこまでとすればよいだろうか。自力では書けないが、自分なりの考えが頭の中にぼんやり浮かんでいたとする。授業中、教師や友達の話の聞いたり、友達と話し合ったりするうちに、自分が考えていたことと同じ考えがあった、または、自分の考えが形になるヒントとなる意見や発表があった。そのような過程を経てできた考えは「自分の考え」と言えるだろうか。私は言えると思う。日常生活においても、何かに触発されてよい考えが浮かんだり、形になったりすることはよくあることだからだ。自分が考えてい

たことと同じだったということもある。従って、そうした過程でもてた考えも「自分の考え」と捉えることとする。

次に「(自分の考えを) もつ」とはどういう状態と捉えればよいだろうか。児童が何かしら自分の考えを頭に思い浮かべたとする。児童は何らかの方法で表現したくなるはずである。なぜならば、「問題を解く」、「振り返りを書く」などの目的をもった活動に集団で取り組んでいるからである。自分の考えをもてた児童は恐らく、友達に話す、先生に話す、ノートに書くといった行動をするだろう。その中で、教師が継続的に観察することができ、かつ、記録に残すことができる方法は児童のノートであろう。隣の友達と話している時の録音データや児童が書いたメモでも不可能ではないが、小学生という発達段階から考えて現実的とは言えない。

以上のことから、本研究における「自分の考えをもつ」とは、「的外れであつたり不十分であつたりする考えや、授業中に触発されて形となった考えなども全て含めたものを自分の考えとし、それをノートに書いている状態」と定義付けることとする。

(2) 研究の手立て

本研究では「発問の工夫」「板書の工夫」「振り返りの工夫」の3つの手立てを講じていく。詳しい内容を以下に述べていく。

○発問の工夫について

せいやまたか お
盛山隆雄は発問について、「思考と表現を深める算数の発問」(2021)P. 14 で次のように述べている。

発問には次の4つの役割があり、総じて「学びに向かう力」を育てることが発問の役割と考えています。

- | | | |
|---|---|-------------|
| <ul style="list-style-type: none">①既習内容の想起・確認②未習内容への思考・表現の促進③思考や表現の振り返り④子どもの評価 | } | 学びに向かう力を育てる |
|---|---|-------------|

①～④の発問は、子どもたちを学びに向かわせます。自ら調べてみたい、考えてみたいという子どもに育てるための発問です。

さらに同書 P. 22-23 で「算数における定番発問」と題して、基本的な発問を多数紹介している。

みわしゅうた
三輪 崇太は教育情報誌「たのしい学校」(令和7年度春号)の「学び続ける子どもを育てる算数授業」という論文の中で、問い返し発問について次のように述べている。

発表・検討では、子どもの発表後、教師が問い返し、仲間の考えを自分で言葉で表現する「解釈」の場面を設定します。(中略)「どうですか」「わかりましたか」等の形式的なやり取りで終わらないように、教師が次のような問い返しをして、「解釈」の場面を設定します。

- 根拠を問う…「どうして～ですか」
- 意味を問う…「～は、どういうことですか」
- 関連付ける…「～を図で説明できますか」
- 選択させる…「どちらの考えがよいですか」
- 再生させる…「もう一度言えますか」

このような発表・検討の中で、「わからない!」とつぶやく子どもがいれば、大いに褒めて、

学級全体の問いとします。「〇〇さんが『わからない！』と言ったおかげで、みんなが深く学ぶことができましたね」と価値付けたいです。

これらの内容を受けて本研究では、「既習内容の想起・確認」「未習内容への思考・表現の促進」「思考や表現の振り返り」「子どもの評価」のために行う発問を、「問題把握」「見通しをもつ」「自力解決」「比較検討」の場面ごとに次のようにまとめた。「振り返り」の場面の発問については後述する。

【問題把握の場面】

「分かっていることはなんですか。分からないことはなんですか。」

「今まで（前回）の問題と違うところは何ですか。」

「図や式を使って表せますか。」

【見通しをもつ場面】

「どんな方法でできそうですか。」

「どんな結果になりそうですか。」

「今までの方法が使えるそうですか。」

【自力解決の場面】

「分かっていることを使って考えてみましょうか。」

「これが言えるには、どんなことが分かればいいですか。」

「どんなきまりがありそうですか。」

「簡単な場合を考えてみましょうか。」

「図に表せますか。」

「何を基にして考えればいいですか。」

「言葉（文脈）の意味を基に考えてみましょうか。」

「式（表、グラフ）はどんなことを表していますか。」

「答えが書けた人、なぜその答えになったのか（どうしてそう考えたのか）書けますか。」

【比較検討の場面】

「どうしてそう考えたのですか。／それはどういうことですか。」

「図で説明できますか。」

「どちらの考えがよいですか。それはなぜですか。」

「（発言した後に）今の考えをもう一度言えますか。」

「（発言者が言えなくなったとき）〇〇さんが言いたいことを言える人いますか。」

「もっと簡単に考えられますか。／もっと分かりやすく表せますか。」

「ほかの方法はありますか。／このことをほかの方法（図、式、言葉）で説明できますか。」

「なぜこうなるかわかりますか。」

「同じところはどこですか。／これらはどんな関係がありますか。」

これらの発問を適切に選択しながら児童に投げかけていくことで自分の考えをもつことができるようにしていく。

○板書の工夫について

二瓶^{にへいりょう}亮は「子どもの思考をアクティブにする算数授業の板書スキル&実践事例」(2023) P.8で、板書スキルについて、「吹き出しで子どもの声を見える化する」という見出しで次のように述べている。

子どもの声を板書することで、板書の中にストーリーが見えるようになります。子どもの声を板書する際、特に意識していることが2つあります。

①単元等で大切にしたい見方・考え方を構想する

単元や算数授業全般で大切にしたい見方・考え方が子どもから表出されたとき、その気付きや考えを逃さずにキャッチすることが大切です。

②子どもの困っていることを可視化して共有する

子どもの困っていることをキャッチして板書することを大切にしたいです。「～だったらできる(分かる)のに……」「どうして～なんだろう?」「どうやって～すればいいの?」など子どもが困っているとき、その裏には大切にしたい見方・考え方が潜んでいることが多いです。

また、「楽しい算数科授業アイデア集成④自力解決の力をつけるアイデア」(1995片桐^{かたぎり}重男^{しげお}監修)の中に、「ネームカードの工夫」がある。本研究で「名前札」と呼んでいるものである。この項目で、次のように述べている。

『ネームカード』とは、学級の子供たちの名前をカードに記したものである。そして、授業の節々でそのカードを板書に位置づけて、個々の反応、解決状況、そして集団の反応をとらえていく機能をもつものである。そのことが同時に、子供たちの授業への参加度を高め、自力解決を充実させていくことになる。

挿絵の男の子の吹き出しには「ぼくの名前が黒板にあるとうれしいな!」と書かれている。子どもは黒板に自分の名前が貼られるだけで嬉しくてやる気になることを物語る挿絵である。

夏坂^{なつさか}哲志^{しんとし}は「板書で輝く算数授業」(2012) P. 20 の「小道具を上手に使う」という項目で、「色チョーク、矢印、吹き出しを効果的に用いる」とした上で、次のように述べている。

わたしは色チョークをよく使います。色を使うときには、同じ性質の数は同じ色で書くとか、着目してほしい部分を黄色で大きく書くとか、できるだけ教師の意図が子どもに伝わるような使い分けをするように心がけています。(中略) 注目させたいところは線で囲ったり、子どもの意見を吹き出しで強調したりします。

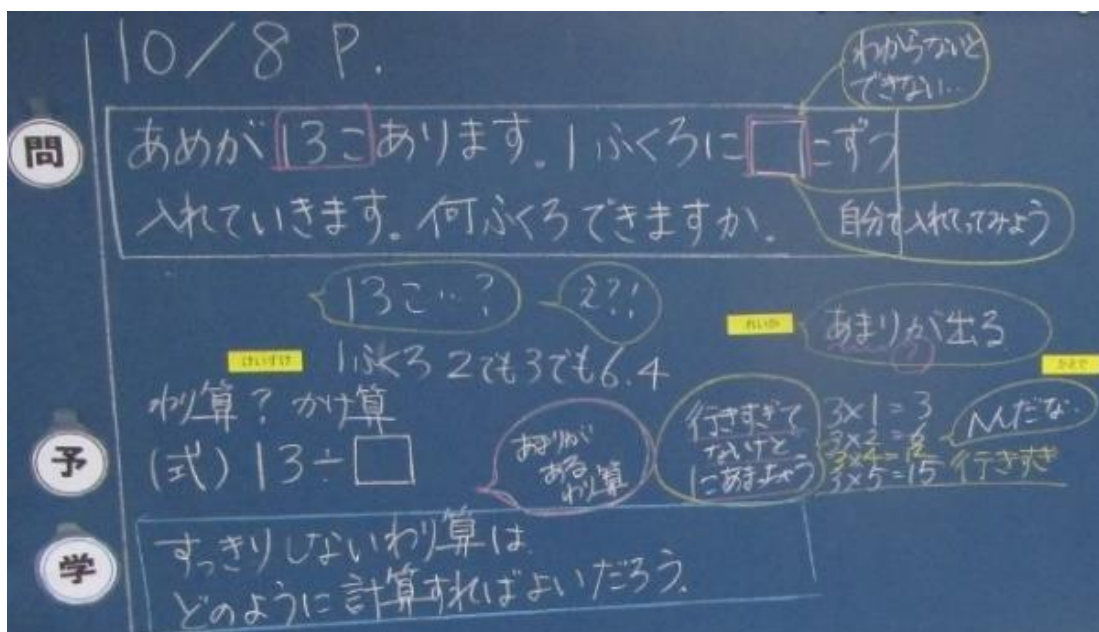
以上の先行実践を参考にして、本研究では以下のように取り組んでいくこととする。

①自力解決する際に自分で考える材料にできるようにするために

- ・児童のつぶやきや発言を聞きながら、取り上げるべき問い、気付き、困りが出てくれば吹き出しの形で板書する。特に数学的な見方・考え方につながる発言は聞き逃さないようにする。「問題把握の場面」「見通しをもつ場面」での板書が大切である。
- ・児童の発言内容を端的に板書していく。
- ・既習の用語が出た場合は全体に問い返し発問をして、復習に活用する。
- ・他の板書内容に紛れないように黄色のチョークで吹き出しを書き、児童が着目できるようにする。

②児童を授業に参加させていくと共に、友達に共感できるようにするために

- ・名前札を貼ってそこから吹き出しを作り、誰が発言したのかを明らかにする。
- ・子どもから出た素直な反応（「あ、できそう！」「できるかな？」「昨日やったかも」など）まで、およそ授業内容に関係ありそうな言葉は可能な限り板書していく。



○振り返りの工夫について

小学校学習指導要領の算数科の目標に、以下のような文言がある。

(3) 数学的活動の楽しさや数学のよさに気づき、学習を振り返ってよりよく問題解決しようとする態度、算数で学んだことを生活や学習に活用しようとする態度を養う。

学習を振り返ることで算数学習に対して上記のような態度を養うことを目指している。

盛山隆雄は「めあて&振り返りで見える算数授業のつくり方」(2019) P. 11 で、振り返りについて、「振り返りとは、立ち止まって、今まで歩んできた道を見直すことです。その時間に学んだ軌跡全体を見ることで、学びを統合することや、大切なことを抽出することを目的としています。」と述べている。

このように学習指導要領でも重要視されている振り返りの活動を、授業の中にどのように取り入れていけばよいだろうか。子どもにとって価値ある振り返りにするための方法について先行実践がある。瀬尾駿介は、教育情報誌「学びのチカラ e-na!! vol.3」(2022年9月号)の中で、「授業における『振り返り』は、子供が自らの学びを解釈し、次の学びに向かうことができるようにするうえで、非常に重要な役割をもっています。」とし、振り返りをする意味については、「自分がわかっているかどうか確かめるため・わかったことを整理して、深く理解するため・学んだことを次の学習に生かすため」と述べている。また、振り返りの取り組みせ方については次のように述べている。

(1) 板書を見ながら授業の振り返りを行う

まず板書を見て今日の授業を振り返り、「今日の授業で一番大切だと思ったこと」や「これまでの振り返りを使えたか」などについてノートに書きます。これまでの振り返りが使えたか問うことで、振り返る意味や価値を感じやすいようにしています。

(2) 端末を使って振り返りを共有する

振り返りを書いた後は、ノートの写真を撮り、端末上で共有します。こうすることで、お互いの振り返りから学び合うことができるようにしました。

(3) 振り返った内容について教師と対話する

教師は子どもの振り返りを読み、黒板の前から一人一人に話しかけ、簡単に対話してい

きます。(中略) その場で振り返りの内容について簡単に対話することで、その子が大切だと考えている見方・考え方や学び方などを明確にし、価値付けていくことにしています。どんな内容であったとしても、それぞれの子の発見を教師がともに喜び、その価値をわかり合うことが、子供たちが明日の授業を主体的に創っていくことにつながると考えています。

また三輪^{みわしゅうた}崇太は、先ほど紹介した教育情報誌「たのしい学校」(令和7年度春号)の「学び続ける子どもを育てる算数授業」という論文の中で、振り返りについても言及している。

わかったことをまとめ、適用問題に取り組んだ後、次のような視点で学習を振り返る時間を確保します。(中略) 振り返りは次時の学習につながっています。

- 新しくわかったこと
- 大切だと思った考え方
- 大切だと思った仲間の考え方
- 日常生活で生かしたいこと
- 次に考えたいこと

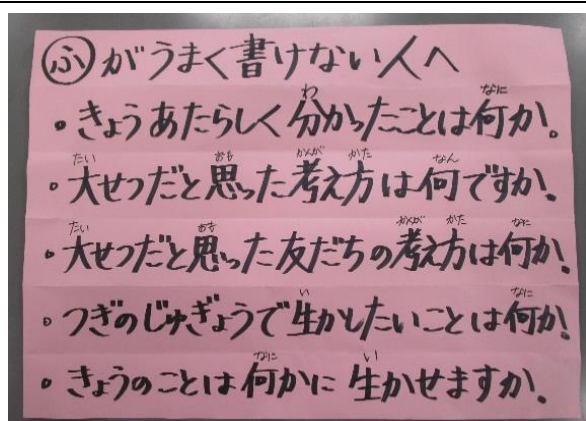
これらを参考にして、本研究では以下のように取り組んでいくこととする。

【活動の流れ】

- ①授業の終末の5分位を使って、児童が振り返りをノートに書く。その際、発問の工夫で述べたように、教師がどのように問いかけるかが重要である。それによって子供の取り組みは変わってくるからだ。「感想を書きましょう」と言うのと「楽しかったです」「おもしろかった」などの内容になってしまう。
- ②声掛けするだけでは振り返りをどのように書いたらよいのか分からない児童がでてくるので、次のような内容の掲示をして書くコツを紹介していく。

振り返りがうまく書けない人へ

- ・今日新しく分かったことは何か。
- ・大切だと思った考え方は何か。
- ・大切だと思った友達の考え方は何か。
- ・次の授業で生かしたいことは何か。
- ・今日のことは何かに生かしますか。



- ③書けた児童から前に出て、時間が許す限り発表する。
- ④一人一人の発表に対して教師がコメントする。その児童の振り返りはどういう点がよいのかを、掲示の内容を基準にしてほめる。どのような観点から考えて書くとよいのか、クラスで共有できるようにする。
- ⑤毎時間ノートを回収して、内容のよさに応じて、花丸や「A (自分の思いや感想)」「AA (友達の発言や授業全体のことなど感想よりも視点が広がっている)」「AAA (数学的な見方・考え方についての気付きが書かれている、何行にもわたって書いているなど)」で評価して書き込む。原則として児童を励ましていくために行うので、やる気を損ねるような評価は行わないようにする。

6. 研究の実践 ※指導案は資料編参照

(1) 児童の発言を引き出す発問や板書の工夫について

毎回の授業で児童の発言やつぶやきを聞き取り、名前札を貼って吹き出しを作って黒板に記録した。また、問い返しの発問をして児童の言葉を引き出していった。継続していくうちにノートの振り返りに次のような記載が見られるようになった。

「失敗したのがみんなの勉強になると分かり、前より算数ができそうだ。」

「間違ってしまったって間違ってくれる人がいると勉強になる。」

「間違っても大丈夫なので安心です。」

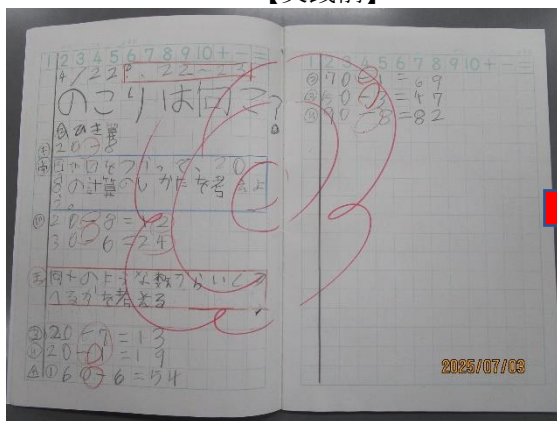
「答えなどが間違ってしまったけど、だからこそ勉強になって嬉しくて楽しくて、いろいろな考え方があったなと思いました」

「〇〇さんが間違えちゃってたけどだからこそ勉強になったので嬉しかったです」

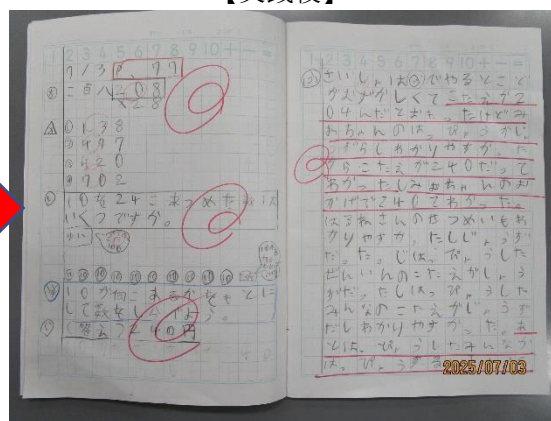
また、学習問題とまとめ以外は特に視写するように指示していないが、板書内容に加え、吹き出しや友達の考えなどを進んで視写する児童が増えた。また、個別に見ても、ノートに書く量が明らかに増えた。

【A児のノート】

【実践前】

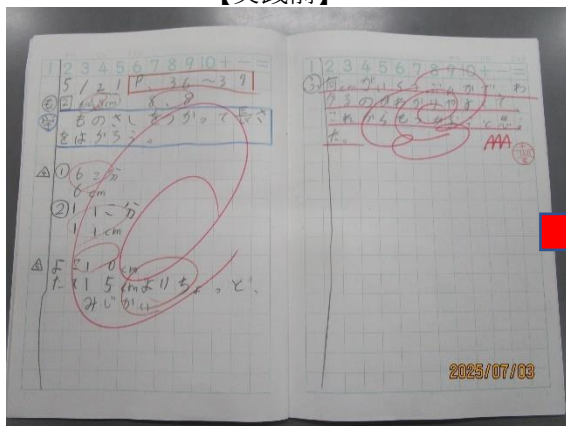


【実践後】

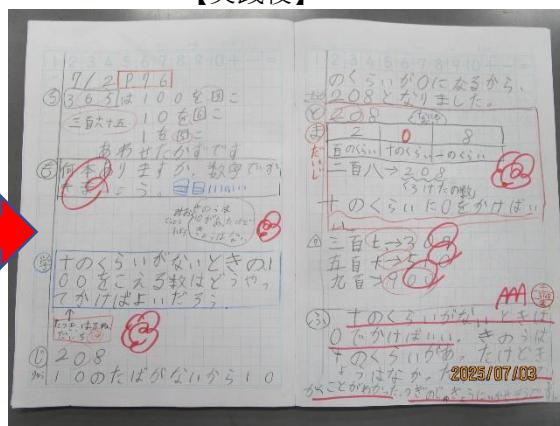


【B児のノート】

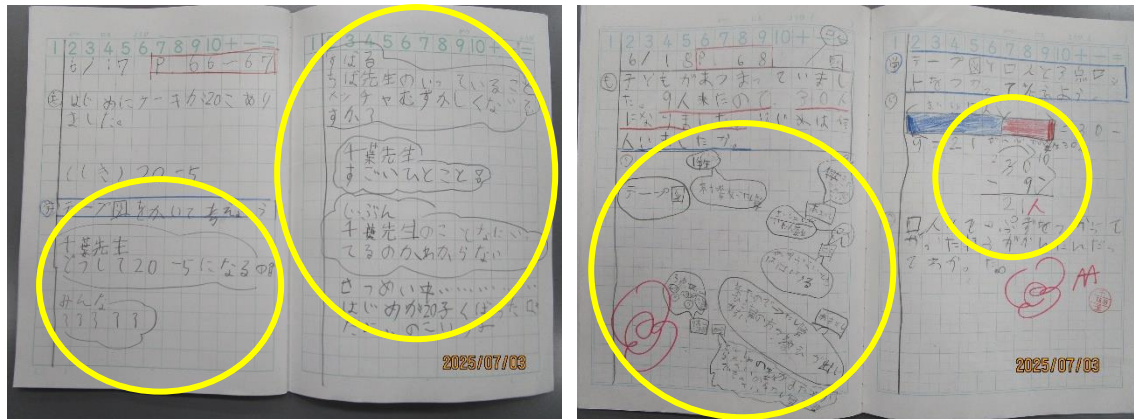
【実践前】



【実践後】

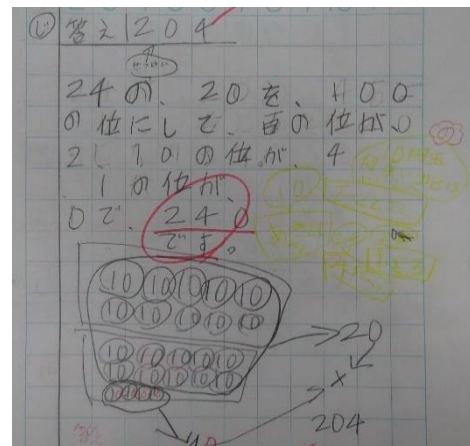
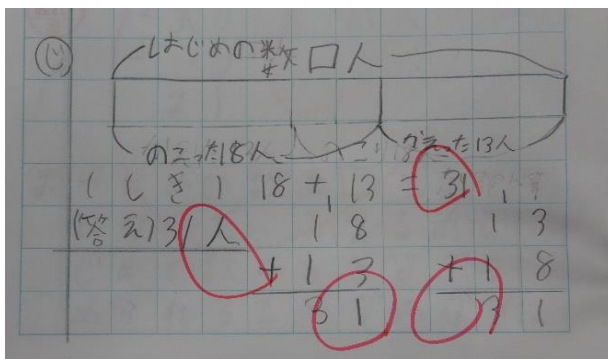
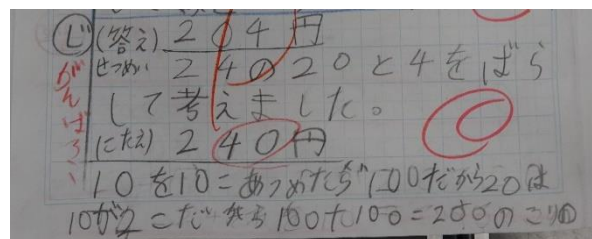
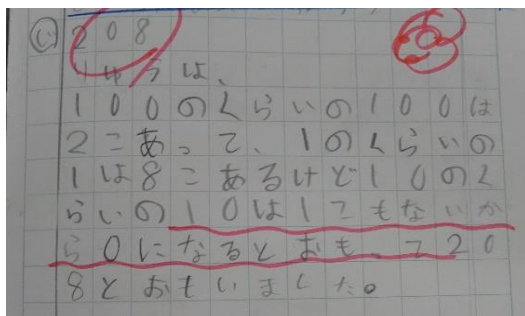


【吹き出し部分まで書いたノート】



さらに、実践前は、授業の最初に提示する、その時間の素材となる問題に自力で取り組んだ際、答えが出せたとしても、なぜその答えになったのかの経緯や説明をノートに書ける児童はほとんどいなかった。しかし、実践を続けていくうちに、図や式、言葉で自分の考えを書ける児童が増えてきたように感じる。

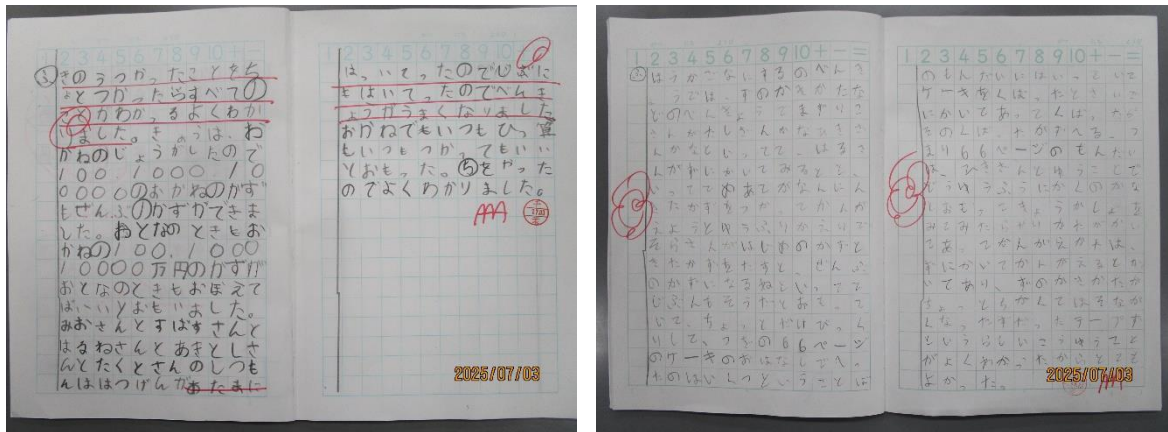
↓実践後の児童のノートには次第に自力解決部分が見られるようになった。



(2) 授業終末に行う振り返り活動について

毎時間終末場面で「振り返りがうまく書けない人へ」(P.4 参照)を掲示して説明した。それでもなかなか書けない児童には、「まず感想から書いてごらん」「まとめの内容が書ければAだよ」などの助言をした。みんなの前で発表した後に、教師からよかったところのコメントと「A」「AA」「AAA」の評価を行った。そうしているうちに授業が終わった後の休み時間も振り返りを書き続ける児童が見られるようになった。また、発表したくて前に出てきて並ぶ児童はいつも5～10人程になった。並ばなくても、授業後に集めたノートを見ると、ほとんどの児童が振り返りを書くようになった。

また、振り返りの行数が増えていった。たくさん書く児童は時に数ページに及ぶこともある。



さらにノートが2冊目、3冊目になるにつれて、振り返りの内容が単なる感想ではなく、見方や考え方の気づき、友達の考え方のよかった点など、記述内容のレベルが上がっていったと感じる。

【振り返りに書かれた主な記述】

○たし算ひき算の筆算

「友達の発表で筆算のやり方がわかりました。」

「〇〇さんの発表の通り十の位から1個10をもらってくればいいことがわかった。」

「いろいろな筆算ができたから、数が大きいたし算やひき算もできると思います。」

「くり上がりでも、筆算を使うとわかりやすいから、これからも使えそうと思った。」

○ほかご何する？

「のこり、合わせて、などの言葉でたし算ひき算どちらで計算すればいいか分かる。」

「テープ図であらわしたらわかりやすいとわかった。」

「テープ図を使っていなかったけど、テープ図があったら計算が分かったからテープ図は大切だと思った。」

「□になるところがないと問題が作れないことがわかった。」

○100をこえる数

「10のまとまりで数えると簡単に数えられると分かった。」

「208の0はないという意味だけど0をなくしたら28になるから、ない意味の0も大切だと思いました。」

「1目盛りの大きさを考えることが大切だと思いました。」

「百の位と十の位と一の位（位取り表のこと）を使った方がいいと分かった。」

「1000はいろいろな見方ができると分かった。」

7. 研究の考察

(1) 児童の発言を引き出す発問や板書の工夫の効果について

ア. 授業中の様子から

児童の発言を取り上げたり、問い返しを行ったりする授業を続けていったところ、授業

中に発言する児童が増えていったと感じる。また、板書や発言をノートに書き写す児童が増えていった。

これは気持ちや思いを発言したり、教師の発問に答えたりすることで自分の考えを整理することができたと考えられる。また、実践により他者の発言にも多く触れるようになったことで、自分の考えや意見をもつことができるようになり、ノートに書く量が増えたと考えられる。以上のことから、児童が自分の考えをもつことができたと考えられる。

イ．アンケート結果から

アンケート調査における項目②「算数の授業で考えるのは楽しいですか」という質問に対して、「楽しい」と答えた児童は事前34%から事後72%と、約2倍になった。また、同調査の項目⑤「授業ではノートに自分の考えを書けていますか」という質問に対して、「書けている」と答えた児童は事前48%から事後62%と大きく上昇した。教師が児童の発言を引き出す発問を行ったり、児童の言葉を板書に残したりすることによって、自分の考えを書けると実感している児童が増えると共に、考えることが楽しいと感じる児童が増えたのではないかと考える。

以上、授業中の様子やアンケート結果から、教師が児童の発言を引き出す発問を行ったり児童の言葉を板書に残したりすることによって、自分の考えをもつことができるようになった児童が増えたと言える。

(2) 授業終末に行う振り返り活動の効果について

ア．授業中の様子から

振り返りの書き方の掲示をしたり、苦手な児童も書けるように声掛けをしたりしたことで、多くの児童が進んで振り返りを書くようになり、発表したいという児童も増えた。休み時間に取り組む児童やノート数ページにわたって書く児童も出てきた。これは、手立てを講じたことで、児童が振り返りに取り組みやすくなったと考えられる。また、教師が前向きな評価やコメントを行うことで、自分の取り組みやがんばりを認められる嬉しさを感じ、振り返りの活動に前向きに取り組む児童が増えていったのではないかと考えられる。

イ．アンケート結果から

アンケート調査における項目⑥「友達の考えや発表を聞くことは、ノートに自分の考えを書くことに役に立ちますか」という質問に対し、「役に立つ」と答えた児童は事前59%から事後83%と大きく上昇した。また、同調査の項目⑧「振り返りの発表を聞くことは、ノートに自分の考えを書くことに役に立ちますか」という質問に対し、「役に立つ」と答えた児童は事前62%から事後86%と大きく上昇した。振り返りの内容を友達の前で発表し、それを聞くという活動は児童にとって有効な活動であったと言える。また、同調査の項目⑦「振り返りを書くことは楽しいですか」という質問に対し、「楽しい」と答えた児童は事前72%から事後90%と大きく上昇した。教師の前向きなコメントや評価が児童の意欲向上につながったと考える。

以上、授業中の様子やアンケート結果から、授業の最後に本時の振り返りをノートに書いたり発表し合ったりする活動を行うことによって、自分の考えをもつことができるようになった児童が増えたと言える。

最後に、同調査の項目①「算数の授業は好きですか」という質問に対し、「好き」と答えた児童は事前55%から事後72%と大きく上昇した。本実践の取り組みを通して算数好きな児童が増えたといえる。自分の考えがもてるということが算数好きの児童を増やすことに有効であると言えると思う。

8. 成果と課題

(1) 成果

- ①教師が児童の発言を引き出す発問を行ったり、児童の言葉を板書で残したりすることによって、児童が自分の考えをもつことができるようになった。
- ②授業の最後に本時の振り返りをノートに書いたり発表し合ったりする活動を行うことで、児童が自分の考えをもつことができるようになった。
- ③①②によって、算数好きの児童が増えた。

(2) 課題

- ①素材提示から見通しをもつ場面まで児童がたくさん発言するため、自力解決に取り組む場面にどこで切り替えるかが難しかった。どこまで聞いて切り上げるかを明確にしていく必要がある。
- ②振り返りを発表したいという児童が増えて、時間内に終わらなくなっていった。ノートによる気づきを書く児童が増えたこともあり、そうしたよい気づきを学級で共有する手段を構築すると共にその時間を確保する必要がある。

9. 主要引用参考文献

- ・片桐重男監修／大関洋・工藤敏昭編(1995)、「楽しい算数科授業アイデア集成④自力解決の力をつけるアイデア」、明治図書
- ・夏坂哲志著(2012)、「板書で輝く算数授業」、文溪堂
- ・笠井健一編著(2015)、「アクティブ・ラーニングを目指した授業展開」東洋館出版社
- ・盛山隆雄著(2019)、「めあて&振り返りで見る算数授業のつくり方」、明治図書
- ・盛山隆雄著(2021)、「思考と表現を深める算数の発問」、東洋館出版社
- ・二瓶亮著(2023)、「子どもの思考をアクティブにする算数授業の板書スキル&実践事例」、明治図書

メモ

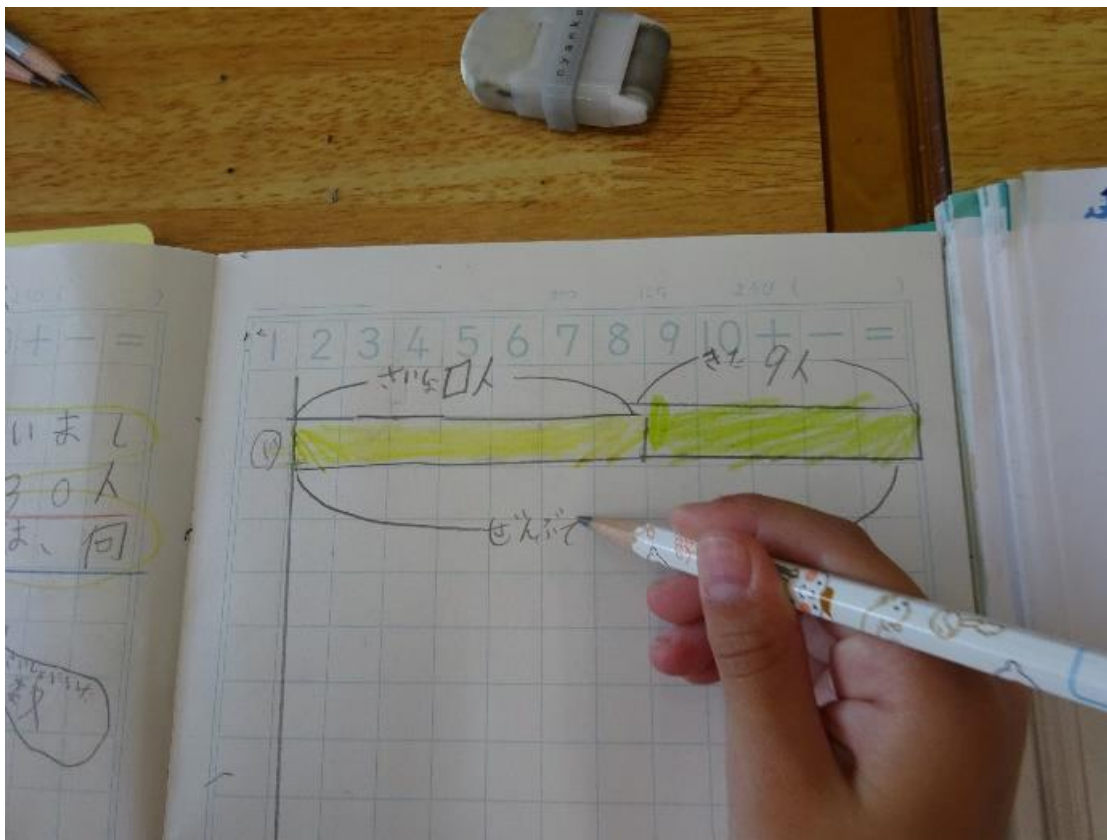
[illegible]

第75次印旛地区教育研究集会

算数・数学研究部（小学校2，3部会）

自分の考えをもつことができる児童の育成
～児童の発言や考えを生かす授業づくりを通して～

【資料編】



令和7年8月22日（木）

ウィシュトンホテルユーカリ

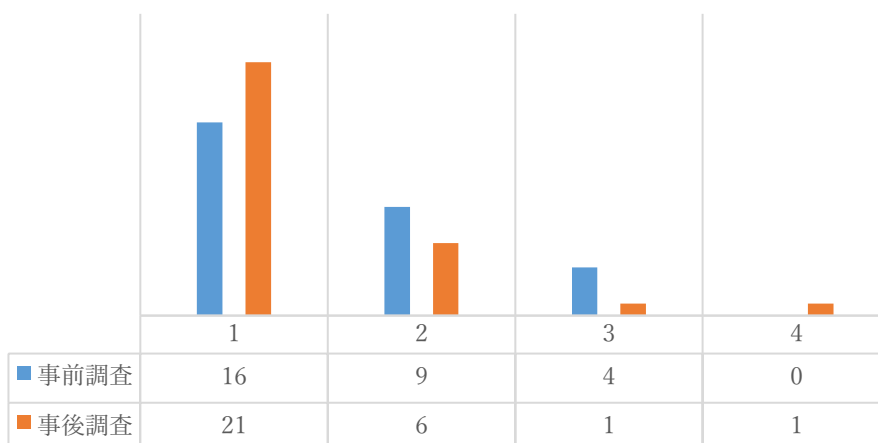
栄町立安食台小学校

千葉 大

江口 紀子

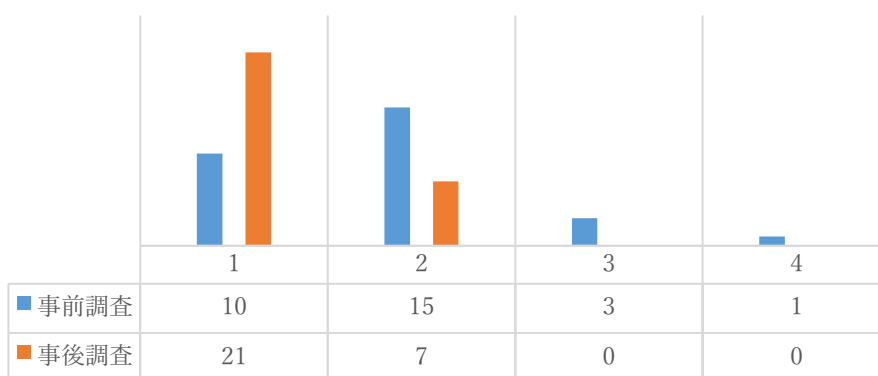
1 算数に関するアンケート結果から

①算数のじゅぎょうは好きですか。



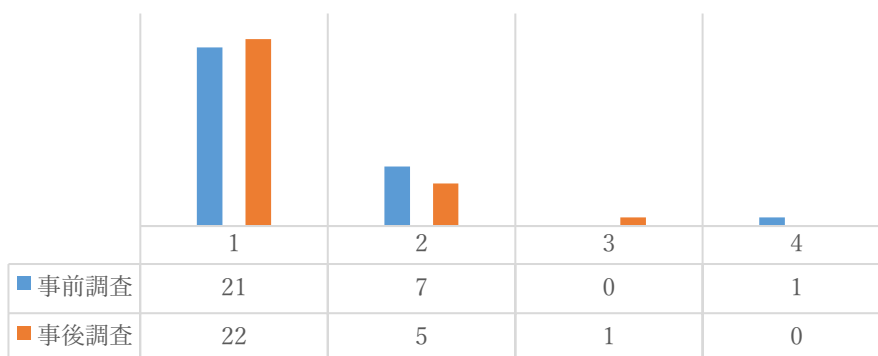
- 1 すき
- 2 どちらかというとき
- 3 どちらかというとき
ではない
- 4 すきではない

②算数のじゅぎょうで考えるのは楽しいですか。



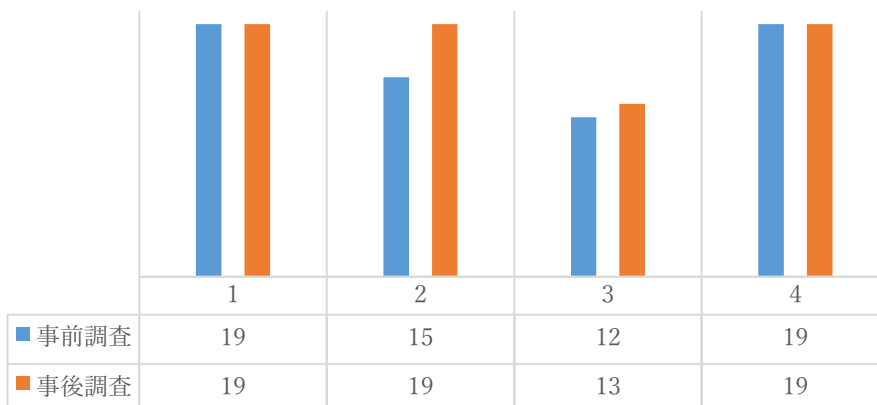
- 1 楽しい
- 2 どちらかというとき楽しい
- 3 どちらかというとき楽しく
ない
- 4 楽しくない

③千葉先生がこくばんに書くふきだし〇は、ノートに自分の考えを書くことにやくに立ちますか。



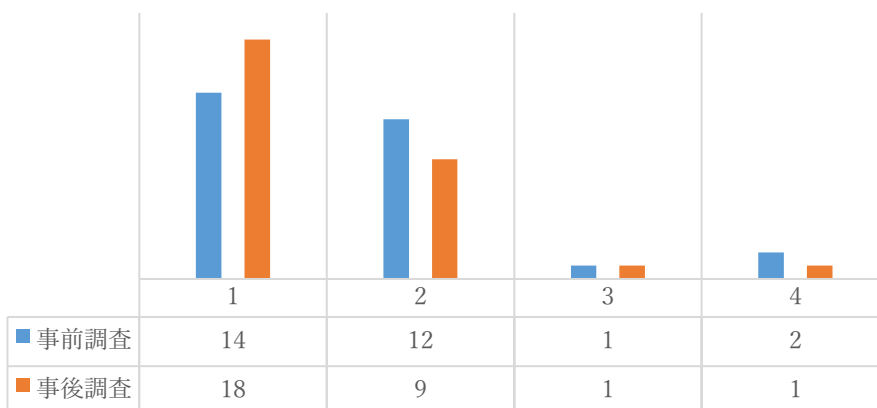
- 1 役に立つ
- 2 どちらかというとき役に
立つ
- 3 どちらかというとき役に
立たない
- 4 役に立たない

④自分で考えて分からないときはどうしますか。
（いくつえらんでもかまいません）



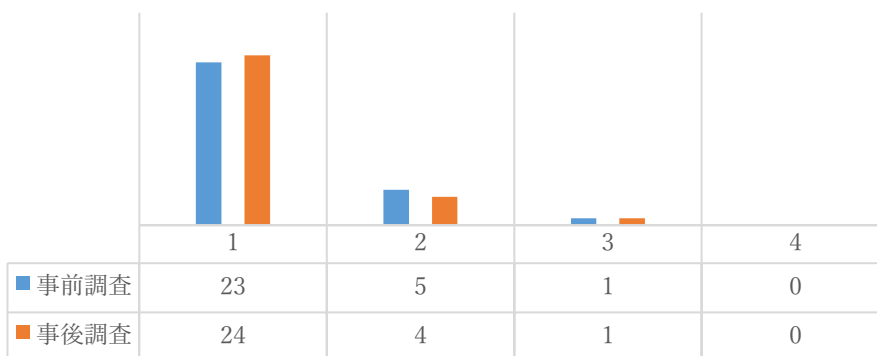
- 1 わかるまで考える
- 2 友達にそうだんする
- 3 先生にしつもんする
- 4 ノートやきょうか書を見る

⑤じゅぎょうではノートに自分の考えを書けていますか。



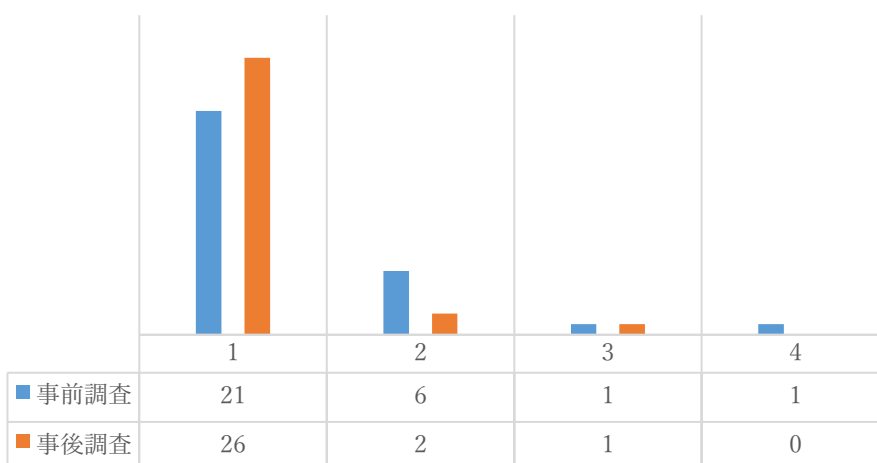
- 1 書けている
- 2 どちらかというとき書けている
- 3 どちらかというとき書けていない
- 4 書けていない

⑥友だちの考えやはっぴょうを聞くことは、
ノートに自分の考えを書くことにやくに立ちますか。



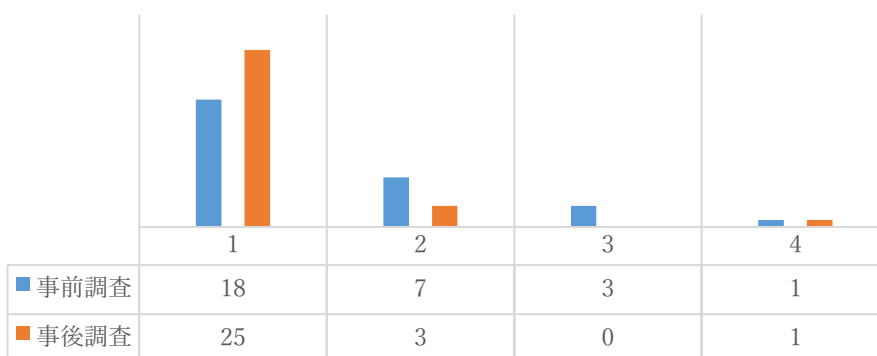
- 1 役に立つ
- 2 どちらかというとき役に立つ
- 3 どちらかというとき役に立たない
- 4 役に立たない

⑦ふりかえりを書くことは楽しいですか。



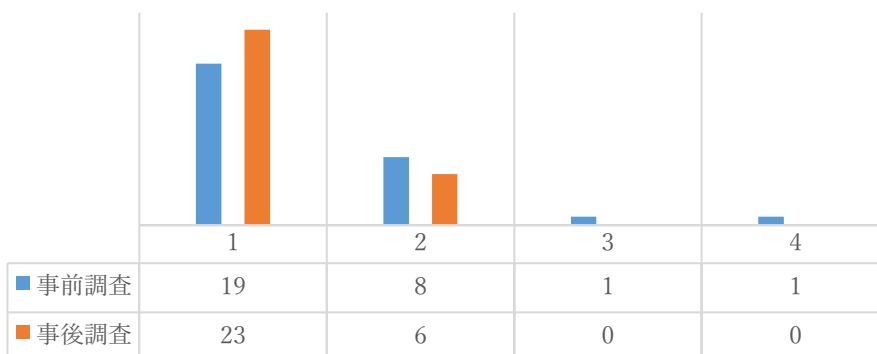
- 1 楽しい
- 2 どちらかというと楽しい
- 3 どちらかというと楽しくない
- 4 楽しくない

⑧ふりかえりのはっぴょうを聞くことは、ノートに自分の考えを書くことにやくに立ちますか。



- 1 役に立つ
- 2 どちらかというと役に立つ
- 3 どちらかというと役に立たない
- 4 役に立たない

⑨ふりかえりのはっぴょうで千葉先生の言葉を聞くことはノートに自分の考えを書くことにやく立ちますか。



- 1 役に立つ
- 2 どちらかというと役に立つ
- 3 どちらかというと役に立たない
- 4 役に立たない

2 実践指導案と児童の様子

【1】2年生での実践

第2学年1組 算数科学習指導案

指導者 千葉 大

展開場所 2-1 教室

1 単元名 ほうかご 何する？

2 単元について

(1) 単元観

本単元で扱う内容は、学習指導要領には以下のように位置付けられている。

第2学年 A数と計算

(2) 加法及び減法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(エ) 加法と減法との相互関係について理解すること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 数量の関係に着目し、計算の仕方を考えたり計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。

児童はこれまでに1年生の「おいほう すくないほう」で、求大（大きい方を求める）の問題や、求小（小さい方を求める）の問題を、数図ブロックの操作や式を用いて考えることを通して、多少の関係をとらえて問題を解く学習をしてきた。

本単元では、加法や減法の文章題の解決を通して、数量の関係をテープ図に表して未知数の求め方を考えることができるようにする。また、加法や減法の場面や計算の関係について理解を深めるとともに、用いた図や見方・考え方を生活や学習に活用しようとする態度を養うことをねらいとしている。

【系統図】

1年

おいほう すくないほう
・求大・求小の問題

2年

見方・考え方を ふかめよう (1)
・加減の逆思考の問題

見方・考え方をふかめよう (3)
・求大・求小の逆思考の問題

3年

見方・考え方を深めよう
・順思考と逆思考を組み合わせた問題

(2) 児童の実態 (29名)

本学級の児童は、1年生の時に求大（大きい方を求める）の問題、求小（小さい方を求める）の問題を、ブロックの操作や式を用いて解く学習を経験した。本単元はその発展となる内容を扱う学習である。本単元の内容を問う事前テストでは、「求残の文章題を解くことができる」「多い場合の文章題を解くことができる」「式を基にお話し作りができる」という3つの内容を問う問題で、いずれも80%の児童が正解した。また、意欲面を問うアンケートでは、「自分の考えをノートに書くことができている」「だいたいできている」と答

えた児童は80%、「友達の前で自分の考えや意見を発表することができている」「だいたいできている」と答えた児童は95%だった。「自分で考えて分からないときはどうするか」については、「分かるまで考える」が75%、「ノートや教科書を見る」が60%、「友達に相談する」「先生に聞く」がどちらも50%という結果であった。いずれも予想を上回る高い結果であった。児童は、自分の考えが書けている、発表できている、既習事項を生かしながら自分で考えようとしている、というよい自己イメージをもっている。その意欲を大切にしながら学習を進めていきたい。本単元では初めてテープ図を扱う。抽象度が増すので児童にとっては理解が難しいと予想する。楕円形の素朴な図などを活用して、テープ図へ移行していくなど、児童の様子を見ながら臨機応変に進めていきたい。

(3) 指導観

上記のようなことから本単元では以下のように仮説との関連をもって指導していくこととする。

○発問の工夫

- ・問題提示や解き方を予想する場面などで出た児童のつぶやきや発言に対して、「それはどういうことかな」「どうしてそう考えたの」など、問い返しの発問をする。また、「前の学習との違いは何だろう?」「習ったことを使えないかな?」などの発問をして、児童が課題解決に向かって自分で考えられるようにする。

○板書の工夫

- ・問題提示や解き方を予想する場面などで出た児童のつぶやきや発言、教師の発問に対して答えた児童の言葉などを、吹き出しにして板書していくことで、児童が課題解決に向かって自分で考えられるようにする。

○振り返りの工夫

- ・授業の最後に、「新しく分かったこと」「大切だと思った考え方」「日常生活で生かしたいこと」「次の学習に生かしたいこと」など、振り返りを書かせ発表させる。児童の発表後、教師が評価、コメントすることで価値付けて、児童が自分の考えをもつことに生かせるようにする。

3 単元の目標

- ・加法や減法が用いられる場面について理解し、数量の関係を線分図（テープ図）に表すことができる。
(知識及び技能)
- ・逆思考を必要とする問題について、数量の関係を線分図（テープ図）に表して考えている。
(思考力、判断力、表現力等)
- ・加法や減法が用いられる場面の問題解決に進んで取り組み、問題場面を線分図（テープ図）に整理して考えるよさに気付いている。
(学びに向かう力、人間性等)

4 単元の評価規準

知識・理解	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
① 加法や減法が用いられる場面について理解し、数量の関係を線分図（テープ図）に表すことができる。	① 逆思考を必要とする問題について、数量の関係を線分図（テープ図）に表して考えている。	① 加法や減法が用いられる場面の問題解決に進んで取り組み、問題場面を線分図（テープ図）に整理して考えるよさに気付いている。

5 指導と評価の計画 5時間扱い（本時 3／5）

時配	学習内容と学習活動	・評価規準（評価方法）		
		知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
1	・増えた数を求める逆思考の問題を、テープ図にかいて考える。 ($a + \square = b$)	・知① (行動観察、ノート分析)	・思①（発言、ノート分析）	
2	・減った数を求める逆思考の問題を、テープ図を基に考える。 ($a - \square = b$)	・知① (行動観察、ノート分析)	・思①（発言、ノート分析）	
3 (本時)	・増える前の数を求める逆思考の問題を、テープ図をもとにして考える。 ($\square + a = b$)		・思①（発言、ノート分析）	・態①（発言、ノート分析）
4	・減る前の数を求める逆思考の問題を、テープ図をかいて考える。 ($\square - a = b$)		・思①（発言、ノート分析）	・態①（発言、ノート分析）
5	・加減の場面における問題を作り、その問題文に合う図や式を考える。		・思①（発言、ノート分析）	・態①（発言、ノート分析）

6 本時の指導（3／5）

(1) 目標

- ・増える前の数を求める逆思考の問題を、テープ図を基に考えている。
(思考力・判断力・表現力等)
- ・数量の関係をテープ図にかいて考えようとしている。
(学びに向かう力、人間性等)

(2) 手立て

○板書の工夫

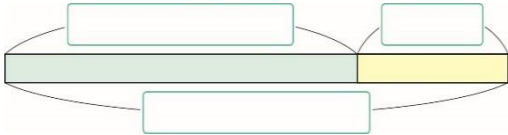
- ・問題提示や解き方を予想する場面などで出た児童のつぶやきや発言、教師の発問に対して答えた児童の言葉などを、吹き出しに板書していくことで、児童が課題解決に向かって自分で考えられるようにする。

○振り返りの工夫

- ・授業の最後に、「新しく分かったこと」「大切だと思った考え方」「日常生活で生かしたいこと」「次の学習に生かしたいこと」など、振り返りを書かせ発表させる。児童の発表後、教師が評価、コメントすることで価値付けて、児童が自分の考えをもつことに生かせるようにする。

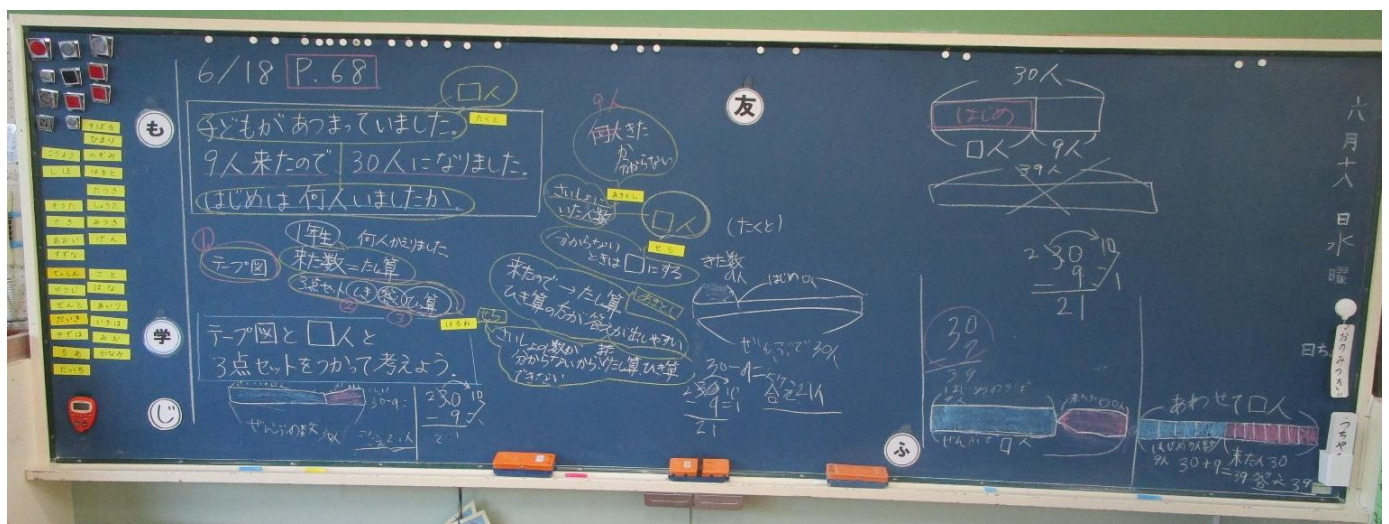
(3) 展開

時配	学習内容と学習活動	・指導・支援○評価【観点】（方法）	資料
8	【見いだす】 1 課題をつかむ。 1 子どもが あつまって いました。 9人 来たので、30人になりました。 はじめは 何人 いましたか。 ○分かっていることと、求めることを明確にする。	・問題文について問い、分かっていることと求めることをつかませる。	

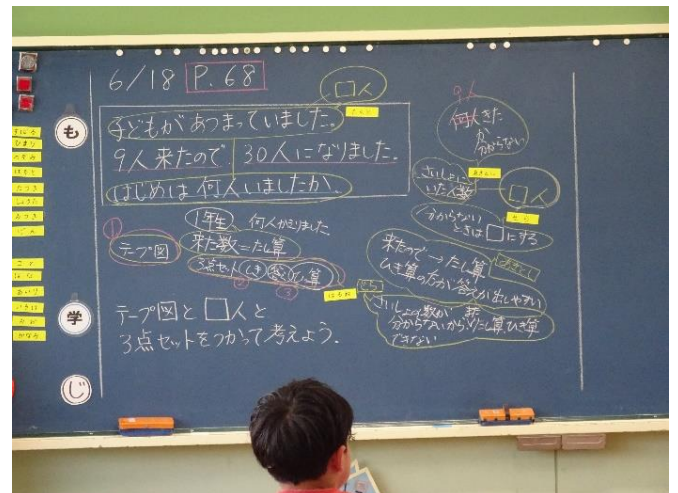
	・はじめの数が分からないなあ。 ・来た数が9人、全部の数が30人だな。 ・たし算かな、ひき算かな。 ・昨日のテープ図が使えないかな…。	・児童のつぶやきを吹き出しにして板書し、疑問点や気づきを共有できるようにする。 ・何算になるのかを考えさせて、テープ図の必要性を感じられるようにする。
5	2 学習問題を設定する。	
	④ はじめの数をもとめるにはどうすればよいだろう。	
8	【自分で取り組む】 3 見通しをもとに自力解決する。 ○解決の見通しを立てる。 ・昨日のテープ図をかいてみようかな。 ・分かっていること、分かっていないところはどこかな。 ○自分の考えを形成する。 ・問題の内容をテープ図にかいていく。 ・テープ図を見て「はじめの数」の求め方を考える。  ・たし算かな、ひき算かな…。 ・全体から来た数を引けばいいのかな。 【広げ深める】 4 個々の考えを伝え合い、比較・検討する。 ○全体で共有する。 ・テープ図をもとにして、「はじめの数」の求め方を発表する。 ・全部の数から来た数を引けば、はじめの数が分かると思うな。 ・式は $30 - 9$ になると思うな。 (式) $30 - 9 = 21$ (答え) <u>21人</u> 【まとめあげる】 5 本時の学習のまとめをする。 ○話し合いの内容や教科書などを参考にしてまとめを書く。	・何を使って考えればよいか問う。 ・テープ図をかいて考えていくことをおさえる。 ・テープ図がかけない児童には問題文と一緒に確認したり、前時の手順を踏んでテープ図のかき方を振り返らせたりする。 ・増える前に数を求めるときの考え方を発表させる。 ・発表者には教師が手伝いながら黒板にテープ図をかいて発表させるようにする。 ・児童の発表後に教師が問い返して、友達の考えを自分の言葉で表現させることで、学習内容を理解できるようにする。
	⑤ はじめの数を□としてテープ図にかくと、はじめの数はひき算でもとめられることがわかる。	
7	6 適用・発展問題に取り組む。 ○本時の学習内容を活用して教科書の問題を解く。 ・テープ図をかいてそれを基に考えて	・図をかけない児童には前時に学習した図のかき方を振り返らせる。 ○【思①】逆思考を必要とする問題につ

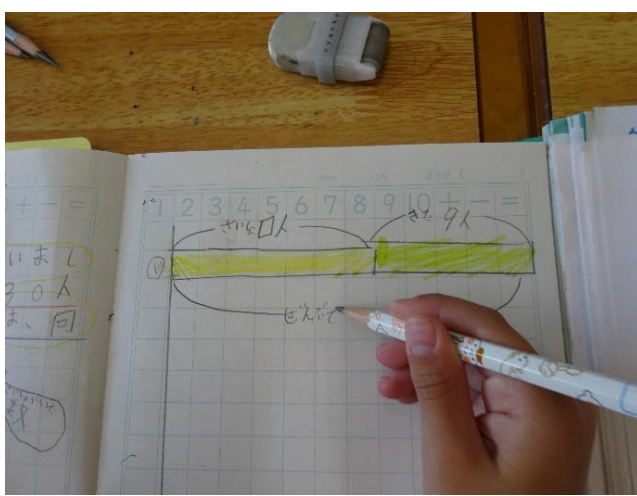
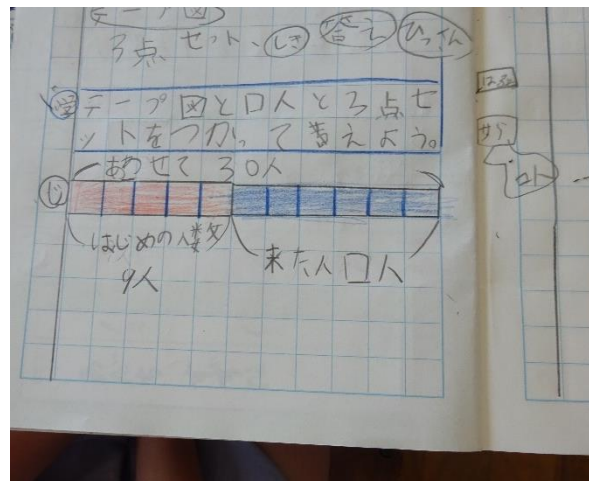
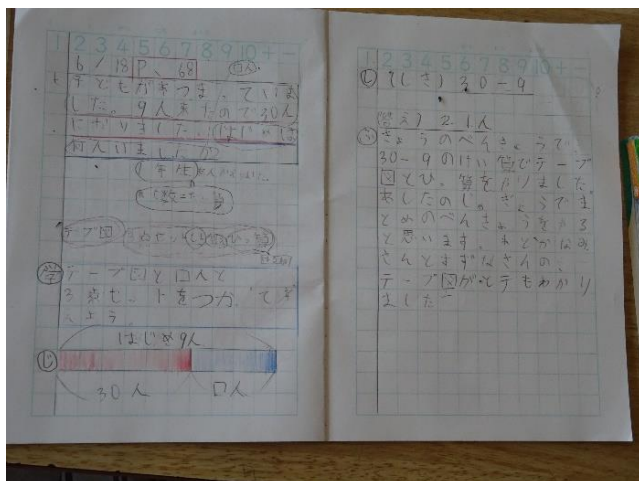
	式をかく。 (式) $24 - 8 = 16$ (答え) 16まい	いて、数量の関係をテープ図に表して考えている。(観察・ノート) ・テープ図が全くかけない児童には、教師と一緒に問題文を読んで確認しながら児童とテープ図をかいていくようにする。	
4	7 本時の振り返りをする。 ○本時の振り返りをノートに書いて、発表する。 ・テープ図にかいて考えると分かりやすくなると思いました。 ・次の勉強でもテープ図を使おうと思いました。	・振り返りを書くポイントを掲示することで、書けなかった児童が書けるように支援する。 ○【態①】振り返りの活動を通して、問題場面を線分図(テープ図)に整理して考えるよさに気付いている。(発言・ノート) ・児童の発表後、教師が評価、コメントすることで価値付けるとともに、振り返りが書けない児童が参考にできるようにする。	振り返りの掲示

○実際の板書



○児童の様子





○児童のノート（振り返り）から

- ・テープ図の使い方を次の算数で生かしたいです。
- ・今日の勉強は、〇〇さんと〇〇さんのおかげですごく分かってうれしかったです。
- ・問題文に注目したら図がちょっとかきやすいし、算数が好きになってテストで100点をとってみたいです。
- ・テープ図を初めてやった時は自分は発表できなかった。今日はテープ図を自分でかけたから、うれしかったし楽しかった。
- ・最初に分からないときは□で表してから、ひき算で計算すれば分かりやすい。テープ図をかくのが意外と難しいということが分かった。今日のテープ図も次の勉強に生かせそうです。
- ・テープ図がいっぱいできました。筆算ができました。
- ・最初は先生の言っていることが分からなかったけれど、だんだん出来てきました。テープ図のよさはすごくわかりやすかったです。
- ・テープ図が役に立つのがわかって何でも使えるから筆算に使いそうです。テープ図で□人も初めて使えるようになりました。いろいろな意見がたくさんあって、役に立って、どんどん算数の勉強が分かるようになりました。算数名人になりたいです。
- ・明日の勉強でまとめの勉強をやると思います。あと〇〇さんと〇〇さんのテープ図がとてもわかりました。大切だと思ったことは、失敗してもあきらめないでやることだと思いました。

【2】3年生での実践

第3学年1組 算数科学習指導案

指導者 千葉 大

展開場所 3－1 教室

1 単元名 余りのあるわり算

2 単元について

(1) 単元観

本単元で扱う内容は、学習指導要領には以下のように位置付けられている。

第3学年 内容A 数と計算(4)

(4) 除法に関わる数学的活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 次のような知識及び技能を身に付けること。

(ア) 除法の意味について理解し、それが用いられる場合について知ること。また、余りについて知ること。

(イ) 除法が用いられる場面を式に表したり、式を読み取ったりすること。

(ウ) 除法と乗法や減法との関係について理解すること。

(エ) 除数と商が共に1位数である除法の計算が確実にできること。

(オ) 簡単な場合について、除数が1位数で商が2位数の除法の計算の仕方を知ること。

イ 次のような思考力、判断力、表現力等を身に付けること。

(ア) 数量の關係に着目し、計算の意味や計算の仕方を考えたり、計算に関して成り立つ性質を見いだしたりするとともに、その性質を活用して、計算を工夫したり計算の確かめをしたりすること。

(イ) 数量の關係に着目し、計算を日常生活に生かすこと。

児童は第2学年で乗法九九を学習した。第3学年では最初の単元「九九の表とかけ算」で、九九の計算が確実にできることを確認し、 $a \times \square = b$ や $\square \times a = b$ の $\square$ に当てはまる数を、九九を使って見付けることができることを学習してきた。また、前単元「わり算」では、計算の意味や計算の仕方を考えたり説明したりすることを通して、わり算の意味やよさについて学習した。わり算が用いられる場面、等分除と包含除があること、九九を1回適用して答えを求めることができること、答えが九九にないわり算でも10を単位にして「1位数÷1位数」として考えたり、 $a \times \square = 0$ を使って計算したりすることなどを学習してきている。いずれもわり切れる場合のわり算についての学習である。

本単元では、除法にはわり切れない場合があり、その場合には余りを出すことを理解し、確実に計算できるようにする。また、余りの大きさや計算の確かめの仕方、余りの意味について考え、日常生活に除法を用いようとする態度を育てることがねらいである。

【系統図】

1年

乗法・除法の素地的活動
・まとまりで考えたり、
まとまりに等分したり
する。

2年

乗法
・倍と乗法
・5、2、3、4の段
・6、7、8、9の段
・九九表
・九九をこえる乗法

3年

10や0の乗法

除法
・九九の逆
・0をわる除法、商>10の除法

余りのある除法
・余り<序数、答えのたしかめ
・合理的な余りの処理

(2) 児童の実態 (18名)

本学級の児童は、本単元までに余りのない、わり切れるわり算の意味や計算の仕方について学習してきた。また、九九やかけ算の式を使って答えを出す計算も経験してきている。前単元「わり算」の学習内容を確認するテストの正答率は、包含除と等分除(22%)、九九を使った2位数÷1位数の計算(78%)、除法の問題作り(44%)であった。計算の仕方が身に付いている児童が多いが、わり算の意味やどのような場面で除法を使うのかについての理解が不十分であるといえる。

本単元の内容を扱う事前テストでは、正答率は22%だった。本学級には、教材会社のプログラムや問題集などで予習している児童が数名いる。しかし授業で学んだわけではないので正答した22%の児童が、余りのあるわり算の意味やどのような場面で活用するのかについてしっかり理解しているとは言えない。

意識調査では、自力解決で困ったとき、「先生に聞く」「ノートや教科書を見る」がどちらも50%と比較的高かった。1学期の授業では児童に「習ったことを使えないか」と言い続けてきたためだと考えられる。教師に頼り過ぎの傾向があるので、声掛けの仕方や程度を考え、児童に考えさせる問い返しをしていく必要がある。「友達に相談する」が17%と低かった。児童同士の話し合い活動や人の意見を聞く場面を随時入れて、そのよさを感じられるようにしたい。「自分の考えをノートに書いているか」については、「書けている、だいたい書けている」と答えた児童が83%と高かった。その姿勢を継続できるように、発言の機会を増やすなど、児童の考えを授業に生かすようにしていきたい。「自分の考えを発表できている」「だいたいできている」と答えた児童は72%だった。本単元でも児童に発表する場をたくさん設けていきたい。本学級の児童は全体的に算数学習に前向きに取り組んでいる児童が多いということが分かった。

(3) 指導観

上記のことから本単元では、以下のように仮説との関連をもって指導していくこととする。

○発問の工夫

- ・自力解決の時に机間指導をしながら「どうしてそう考えたの?」「今まで学習したことで使えそうなことはないかな?」「ほかにもできるかな?」などと発問することで、今までの学習を振り返り、既習事項を活用するようにして、数学的な見方・考え方を働かせようとすることができるようにする。
- ・全体での話し合いの中で、発言者に対して「どうしてそう考えたの?」「それはどういう意味かな」、聞き手に対して「今の説明をもう一度説明して」「ほかの考え方はあるかな?」、言いよんでいる発言者がいれば「言いたいことを代わりに言える人?」「続きを説明できる人?」などと発問したり指名したりすることで、児童が主体的に話し合いに参加できるようにする。

○板書の工夫

- ・話し合いの中で表出した児童の言葉を吹き出しにして板書したり、児童にメモさせたりすることで、他者の意見を参考にして理解を深めたり、自分の考えを広げたりすることができるようにするとともに、数学的な見方・考え方を働かせられるようにする。

3 単元の目標

- ・わり切れない場合の除法の意味や余りについて理解し、それが用いられる場面について知り、その計算が確実にできる。(知識及び技能)
- ・わり切れない場合の除法の計算の意味や計算の仕方を考えたり、わり切れない場合の除法を日常生活に生かしたりすることができる。(思考力、判断力、表現力等)
- ・わり切れない場合の除法に進んで関わり、数学的に表現・処理したことを振り返り、数理的な処理のよさに気づき、生活や学習に活用しようとしている。(学びに向かう力、人間性等)

4 単元の評価規準

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
①除法の意味について理解し、それが用いられる場面について知っている。 ②除数と商が共に 1 位数である除法の計算が確実にできる。 ③わり切れない場合に余りを出すことや、余りは除数より小さいことを知っている。	①除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて考えている。 ②除法の余りについて、日常生活の場面に応じて考えている。	①除法が用いられる場面の数量の関係を具体物や図などを用いて考えようとしている。 ②除法が用いられる場面を身の回りから見付け、除法を用いようとしている。

5 指導と評価の計画 1 1 時間扱い (本時 1 / 1 1)

次	時配	学習内容と学習活動	・評価規準 (評価方法)		
			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に取り組む態度
第一次	1 (本時)	・余りがある場合でも除法を用いてよいことや答えの見付け方を、具体物や図などを用いて考える。 ・余りがある場合の除法の式の表し方や、余りなどの用語の意味を知る。		・思① (行動観察、ノート分析)	・態① (行動観察・ノート分析)
	2	・余りがある場合の除法の計算の仕方を知る。	・知①③ (ノート分析)		
	3	・余りと除数の関係について調べる。 ・余りと除数の関係を理解する。			
	4	・等分除の場面についても余りがある場合の除法が適用できるかを考える。 ・等分除の場面で答えの見付け方を考える。			
	5	・余りがある場合の除法計算について、答えの確かめ方を知る。	・知② (ノート分析)		
	6	・ここまでの学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・知①② (ノート分析)		
第二次	7・8	・日常生活の場面に当てはめたときに、商と余りをどのように解釈すればよいかを考える。		・思② (行動観察、ノート分析)	・態① (ノート分析)
	9	・学習内容の定着を確認し、理解を確実にする。	・知①② (ノート分析)		
	10	・学習内容の定着を確認する。(評価テスト)	・知①②③ (ペーパーテスト)	・思② (ペーパーテスト)	
	11	・学習内容を適用して除法の問題を考えたり、解決し合ったりする。			・態② (ノート分析)

6 本時の指導 (1 / 1 1)

(1) 目標

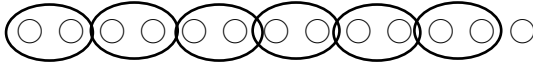
- ・わり切れない余りのあるわり算も、わり切れるわり算と同様に計算できるのか、考えることができる。
(思考力・判断力・表現力等)
- ・わり切れない場合のわり算の考え方に興味をもち、既習事項を基に考えようとしている。
(学びに向かう力、人間性等)

(2) 手立て

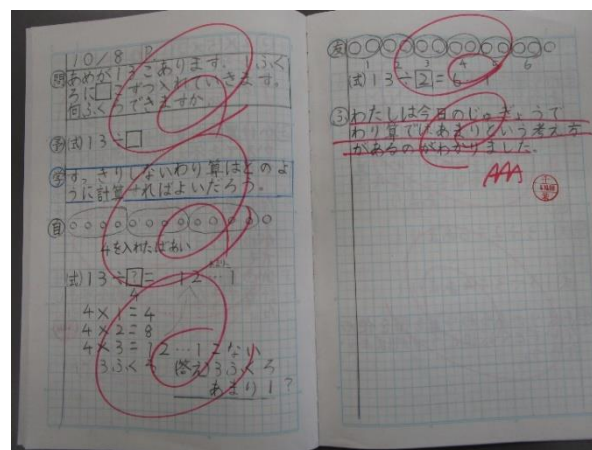
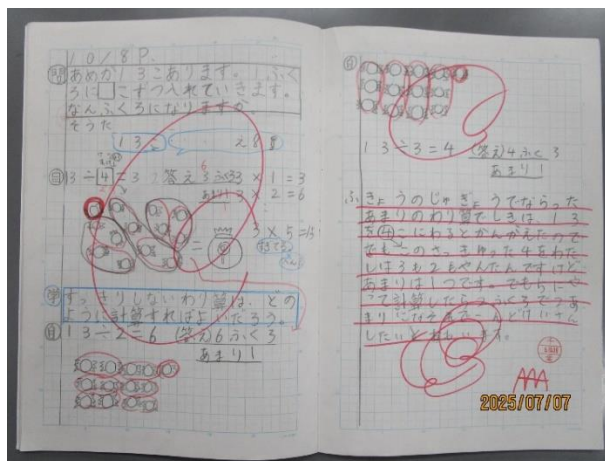
○発問の工夫

- ・全体での話し合いの中で、発言者に対して「どうしてそう考えたの?」「今言ったことを分かりやすく説明して」、聞き手に対して「今の説明をもう一度説明して」「ほかの考え方はあるかな?」、言いよどんでいる発言者がいれば「言いたいことを代わりに言える人?」「続きを説明できる人?」などと発問したり指名したりすることで、児童が主体的に話し合いに参加したり発言したりできるようにする。

(3) 展開

時配	学習内容と学習活動	・指導・支援 ○評価【観点】(方法)	資料
5	【見いだす】 1 課題をつかむ。 問題を提示する。 あめが13こあります。1ふくろに□こずつ入れていきます。何ふくろできますか。 ・これはわり算で、式は$13 \div \square$だよ。 ・□にどんな数字が入るかな。 ・おかしいよ。あまりが出るんじゃないかな。どうやって考えるのかな。	・児童のつぶやきを吹き出しにして板書し、周りの友達がどのように考えているのかを知らせることで、数学的な見方・考え方を働かせられるようにする。	
8	2 学習問題を設定する。 学 $13 \div \square$はどのように考えればよいのだろう。		
8	【自分で取り組む】 3 見通しをもち、自力解決する。 ○ 解決の見通しを立てる。 ・図を使って考えようかな。 ・おはじきを使おうかな。 ○ 自分の考えを形成する。  ・2こずつ分けていくと6人に分けられて1個あまるな。  ・3こずつふくろに入れると4人に分けられて1個あまる。  ・4こずつふくろに入れていってもまた1こあまりました。	・□にいろいろな数字を入れて考えていくよう助言する。 ・具体物や図を使って考えるように指示して、わり切れない場面でも、余りを出せば除法が適用できることに気付くようにする。 ○【態①】除法が用いられる場面の数量の関係について、具体物や図などを用いて考えようとしている。(行動、ノート) ○【思①】除法が用いられる場面の数量の関係を、具体物や図などを用いて考えている。(行動、ノート)	
10	【広げ深める】 4 個々の考えを伝え合い、比較・検討する。 ○ ペアで共有する。	・自分の意見と相手の意見の相違点に留	

○児童の様子



○児童のノート（振り返り）から

- ・あまった数字はあまりということが分かりました。
- ・この授業でわり算には余りがあることが分かりました。
- ・わたしは今日の授業でわり算では余りという考え方があるのが分かりました。
- ・わり切れるわり算しか知らなかったけど、余りのあるわり算があることを学びました。
- ・わたしは今日の授業で1ふくろに入れる数により、答えが変わることが分かりました。
- ・今日の授業でわり算をやるときはかけ算や1年生の勉強やいろんなことを使えることを学びました。