

「ちばっ子の学び変革」推進事業

「算数科 検証協力校」

実践発表



匝瑳市立野田小学校

Ⅰ 児童の実態

- 何らかの困難さをもち、教育的支援を必要とする児童が、各学年、学級に多く、校内支援委員会の調査で、令和4年度は44.6%であった。
- 各教科・領域等を指導する際に多様なニーズに応じた手立てを日々検討していく必要がある。
- 特別な教育的ニーズのある児童に対しては、個別指導だけでなく、集団の場面においても、特性に応じた支援が必要である。

2 全国学力・学習状況調査（算数科）から見える本校の課題

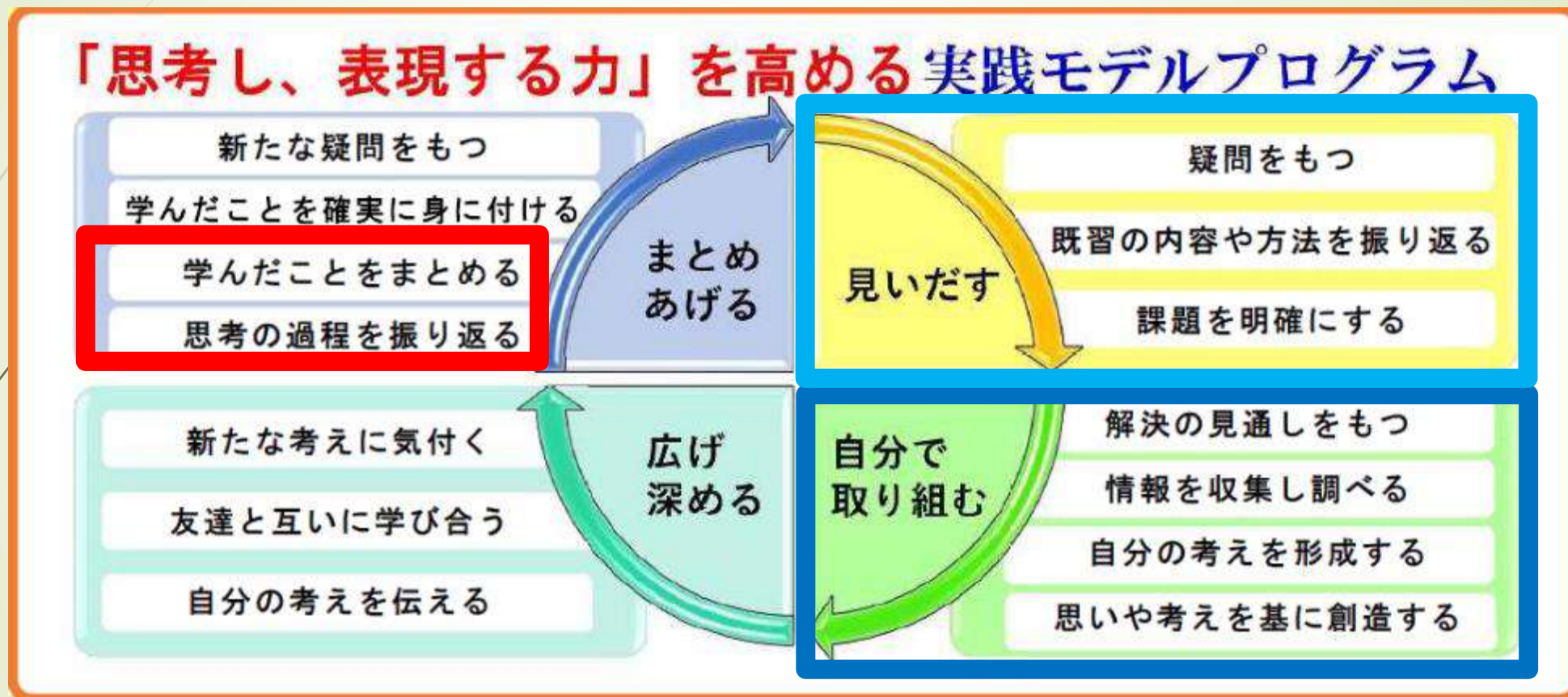
- 平均正答率が県平均よりも大きく下回っている。
- 千葉県は記述式の正答率の低さを重要課題とし、取り組むよう指針を出している。本校はそれよりも更に低い正答率である。
- 記述式問題の無解答率が高い。

3 研究主題

自ら進んで思考し、表現する力を育てる算数指導

～ユニバーサルデザインの視点を取り入れた授業実践を通して～

4 「思考し、表現する力」高める実践モデルプログラムより



学んだことをまとめる・思考過程を振り返るために
見いだす・自分で取り組む力をまずは高めたい

5 研究仮説

- 「見いだす」過程で、ユニバーサルデザインを活用し、工夫して素材文を提示すれば、児童の思考力を高めることができるであろう。
- 「自分で取り組む」過程で、ユニバーサルデザインを活かしてワークシートや場の工夫等をしていけば、児童の表現する力を育てることができるであろう。

6 実際の取組

学力向上のための4つの視点

推進体制の構築

教育課程の編成

学力向上

家庭の協力

授業改善

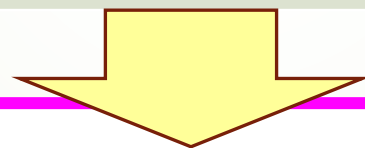
推進体制の構築

6 実際の取組

学力向上推進委員会

全職員による全国学力・学習状況調査問題の考察

改善目的	改善方法
・記述式にあきらめずに取り組む。 ・自分の考えを相手にわかるように表現する。 ・課題に合わせて自分の考えを書く。	・記述式の問題に取り組み、図を言葉で表したり、書いたりする活動を取り入れていく。 ・計算の仕方、求め方、理由を友達に説明する時間を授業の中に設定する。 ・文の型を示したり、キーワードを入れたりして書く機会を増やす。



<重点的な取組>

- ①指導・支援の工夫と実践(「一人一授業」の相互参観)
- ②ユニバーサルデザインの考え方等についての理論研修
- ③思考し、表現する力を育む視点からの授業改善(自分の言葉で書く「まとめ」)

学年	単元名	見いだす過程の手立て	自分で取り組む（調べる）過程の手立て
1	ひきざん	・前時までの学習内容の掲示物をまとめておき、振り返ることで本時の課題へつなげた。 ・実物投影機を活用し、素材に出てくる具体物を実際に使って見せ、どのような計算になるかの見通しをもたせた。	・ブロック、図、式、言葉を使った既習内容を掲示し、活用すればよいと考えられるようにした。 ・穴埋め形式のヒントカードを4種類用意し、活用できるようにした。その際ヒントカードは実物投影機で提示しておき、児童が自分に合ったものを選択したり、ヒントとして活用したりできるようにした。
3	大きい数のかけ算のしかたを考えよう	・素材文の内容をICT機器で具体的に提示することで解決までの見通しをもたせた。 ・素材文の意味を絵で表現する時間を設けることで、解決までの見通しをもたせた。	・見通しごとのヒントカードを用意し、児童が必要に応じて自由に活用できる環境を整えた。 ・スモールステップでヒントの内容を変え、児童の困り感に合ったヒントを選べるようにした。
5	図形の角	・4つの角を視覚的に捉えられるように、4つの角に赤く丸を付けさせた。 ・見通しを持って課題解決できるように、「今まで学習したことが使えないか」を児童に発問し、解決の見通しをもたせた。	・レベル別のヒントカードを用意し、児童が選択できる場を設け、自分の力で考えられるようにした。 ・自力解決ができる（青色）、不安（黄色）、難しい（赤色）の意思表示用の付箋を用意し、自分の状況を伝えられるようにした。
6	およその面積を求めよう	・これまでの図形について面積を求める公式を確認しながら、東京ドームにはどの図形が当てはまるのかを考えた。既習事項を明確にして見通しをもたせた。	・タブレット内に東京ドームを上から撮影した写真を送り、資料から面積を求められるようにした。 ・説明するための説明の流れを示した。 ・座席の隊形を普段と変更し、友達のタブレットの画面を確認しやすくした。

学級	単元名	自分の考えを表現するための手立て
支援1	自立活動 えんぴつ立てをつくろう	・本時のめあてを決める場面で、自分でめあてが決められない児童への手立てとして、いくつか例を掲示し説明をした。児童はそこから選択し自分のめあてとして決定することができた。 ・また活動の振り返りの際にも、自分が選んだめあてが明確になっているため、感想を伝えることができた。
支援2	自立活動 どんな言葉で伝えたらいいかな？	・場面絵を使って日常生活の場面をいくつか提示し、その中で児童が普段使いそうな3つのパターンの伝え方を例示する。客観的にその伝え方の良い面や悪い面を考えることで、どのように伝えたら良いか考えられるようにする。 ・ロールプレイを取り入れて練習をすることで、実際の生活の場面でも、場面や相手を意識して自分の考えを伝えられるようにする。
支援3	自立活動 モンスターを攻略しよう	・学校行事や生活の中での行動から、自分自身の振り返りができるようにし、克服していきたいことを考えた。 ・発表の仕方をペアにすることで話しやすい雰囲気を作り、自分の考えを相手に伝えられるようにした。
支援4	生活単元学習 夏祭りをひらこう	・協力して楽しく活動しながら、達成感を味わわせたり、身近な友達とのやりとりを通してコミュニケーション能力を育てる。 ・挨拶や簡単な台詞などを書いた物を用意し、困ったときは見て確認できるようにしたことで、自信を持って取り組むことができた。
支援5	自立活動 すてきな中学生になろう	・中学校での生活について、クイズ形式にすることで楽しみながら考えを発表できるようにする。 ・中学生で楽しみなことや頑張りたいことなど質問をし合い、自分の考えを伝える場を設ける。自分で考えることが難しいときにはお助けカードを活用する。
支援6	学級活動(難聴理解学習) みぶりをつかってつたえよう！	・「声なしことばゲーム」で、口形だけでことばを当てさせた後、身振りをつけて表現し、比較することで身振りをつかうと相手によりわかりやすく伝わることを体験させた。 ・自分の考えや思いが、よく伝わることで、人と関わる楽しさを感じる場を活動の中に設けた。
ことば	自立活動 おはなしすごろく	・担当者と一緒にすごろくを行い、止まったマスやカードに書かれたことを行っていく中で、気持ちを解放し、様々な声を出すことや相手と関わり合うことの楽しさを味わえるようにする。 ・吃音があっても自分の思いを最後まで伝えきろうという意欲や態度を育てられるようにする。
専科	図画工作 ようこそ!ゆめのまちへ	・前面のモニターにて、教科書のこの単元の写真を掲示したり、実際に段ボールを組み立てる様子を教師が見せるなど、イメージしやすいような手立てを考えた。 ・また、グループ活動にすることで、なかなか自分だけでは活動に移せない児童も友だちと協力し、試しながら表したいことを考えられていた。

(1) 少人数指導教員を生かした指導形態の工夫

児童の実態に合わせた少人数指導

学習内容に応じて、1学級を2グループに編成した。難易度の異なる2つのコースを設定し、習熟度別指導を行った。少人数で、支援の必要な児童へのきめ細かな指導につながった。

(2) 計画的なドリルタイムの運用

ちばっ子チャレンジ100 ・新聞ワークシート

担任以外に支援員を配置し、各学年の重点内容に合わせて指導を行った。

(3) 読書活動の計画的運用

週2日の読書 ・読書賞

基礎学力の向上を図ることを目的として行った。

家庭の協力

6 実際の取組

学級PTA等での保護者への周知

家庭学習の目標時間及び内容への協力の呼びかけ

学習時間の目安を「学年の数×10分」として、保護者に協力を呼びかけた。また、児童にも家庭学習を奨励した。家庭学習は、宿題の他に「子どもが自ら進んで取り組む学習」であることを確認し、参考例を示した。

【参考例】

国語の学習	算数の学習	その他の学習
○音読 ○漢字練習 ○意味調べ ○詩や俳句の暗唱 ○テストやプリントの問題をもう一度解く。 ○国語辞典・漢字辞典を身近に置いて調べる。 など	○計算練習 ○計算ドリル ○教科書の問題 ○百マス計算 ○テストやプリントの問題をもう一度解く。 ○コンパスや分度器の練習 など	○勉強したことに関係のあることを資料集などで調べる。 ○日本地図・世界地図・地球儀を身近に置いて調べる。 ○自然や生き物とふれあい、観察する。 ○授業で学習したことをもう一度ノートにまとめる。 ○新聞の記事などに目を通す。 ○進んでお手伝いをする。 ○外国語の表現を書いたり、ローマ字を練習したりする。 など



保護者用



児童用

理論研究

○第1回要請訪問での全体研修

北総教育事務所海匝分室、指導主事より「ちばっ子『学力向上』総合プラン」について講義を受けた。「見いだす」過程と「自分で取り組む」過程で意識すべき視点を学び、授業研究に活かすことができた。

○特別支援教育アドバイザー訪問での全体研修

北総教育事務所、特別支援アドバイザーより講義を受け研修を行った。「見いだす」過程と「自分で取り組む」過程で活用できるユニバーサルデザインの手立てを学び、授業研究に活かすことができた。



研究授業

2年生 単元名 かけ算(2)

<「見いだす」過程の手立て>

- 素材のアレイ図の具体物を作成し、実際に操作したり色分けをしたりすることで、求める方法を見いだせるようにした。
- 求める方法を見童主体で考えさせ、提示することで、解決への見通しをもたせた。

<「自分で取り組む」過程の手立て>

- 見通しごとに、ヒントカードを複数用意し、必要に応じて見童に手渡せるようにした。
- ヒントカードに自分の考えを説明するためのキーワード(まず、つぎに、さいごに)を載せることで、自分の言葉で見童が考えをまとめられるようにした。



4年生 垂直、平行と四角形

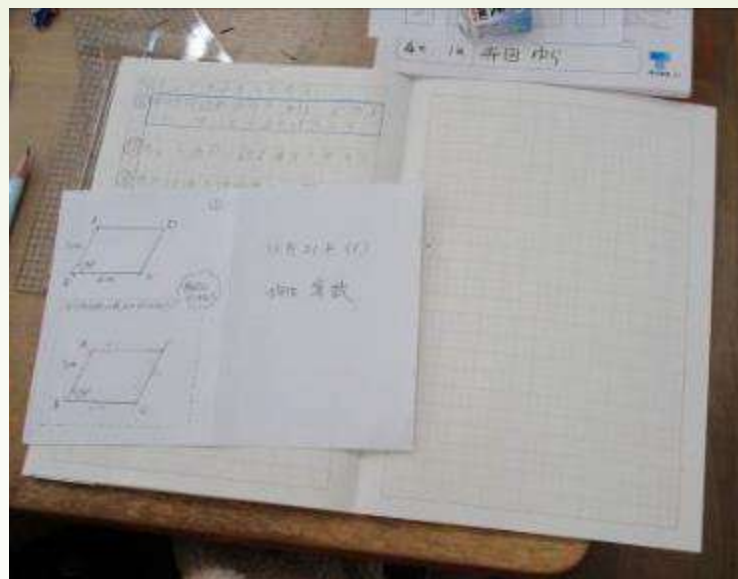
<「見いだす」過程の手立て>

- 図形の描き方について、既習事項を確認することで、本時の内容が未習であることに気付かせ、学習問題へとつなげた。
- 児童に普段からタングラムに触れさせることで、形の構成要素への意識を高めるようにした。

<「自分で取り組む」過程の手立て>

- 平行な二直線や垂直な二直線の描き方を動画にして配付することで、児童が手元で何度も確認できるようにした。
- 説明の順番を視覚化したステップチャートを活用することで、児童が筋道を立てて説明できるようにした。





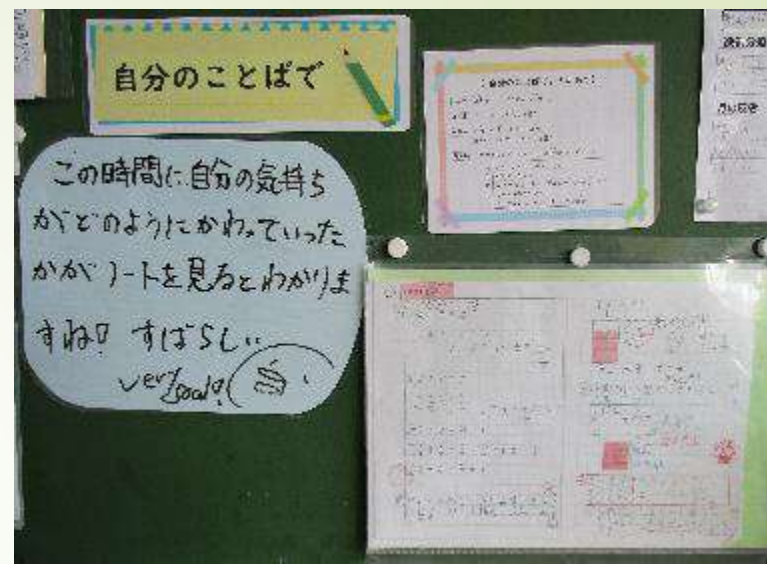
授業改善に向けた具体的な取組

6 実際の取組

学年ごとに目標を設定したノート指導

学年	目 標
1 年生	板書をノートにきれいに写すことができる。
2 年生	簡単にノートにふりかえりを書くことができる。
中学年	気持ちや考えをメモすることができる。 自分の言葉でふりかえりを書くことができる。
高学年	「わがとも」を視点としたふりかえりを具体的にすることができる。 わ わかったこと 考えたこと が がんばったこと と 友達の考えの良さ 友達の考えから学んだこと も もっと学びたいこと もっとがんばらなければいけない課題





7 成果と課題

成果①＜「見いだす」過程＞

- 素材の提示を、具体物や半具体物を使うなど各学年の実態に合った手立てを用いたことで主体的に取り組む児童の姿が見られた。「できない」と最初から取り組まない様子が見られなかった。
- 素材文を読み、感じたことを習慣的に書くことで、問題に向き合おうとする姿が見られている。
- 前時の学習を振り返ったり、まとめを掲示したりすることで、前時の学習との違いをもとに本時の学習課題を意欲的に考える児童の姿が見られた。
- 本時の授業での課題をはっきりさせ、何をどのように解決すればいいか見通しをもてるようにしたことで、児童がその後の活動に意欲的に取り組むことができた。



7 成果と課題

成果②＜「自分で取り組む」過程＞

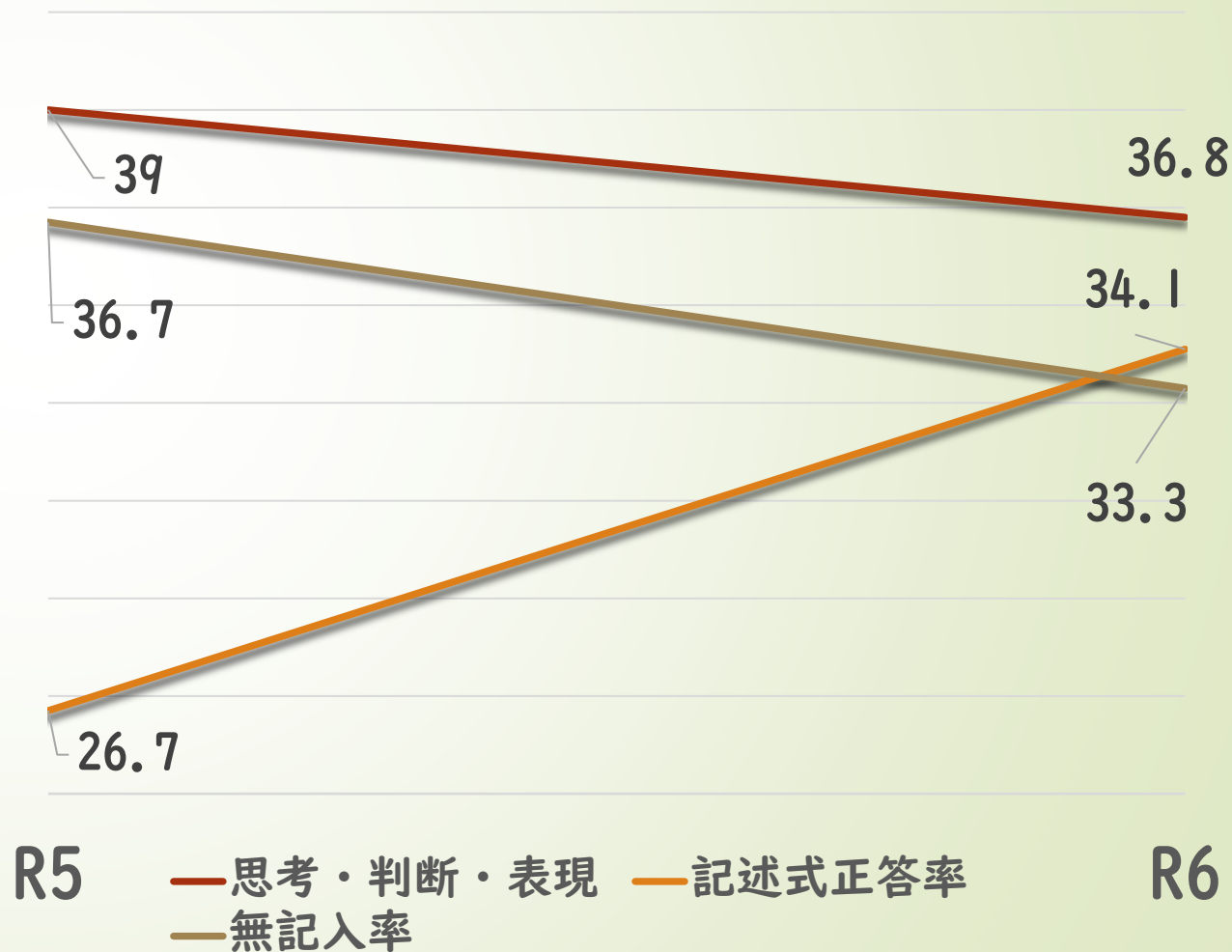
- 解決の見通しをもち、解決方法を選択させることで、表現する力がついてきた。また、自分の考えを口頭で表現し、それをノートに書くことができるようになってきた。
- 年間を通して、書く活動を取り入れたことで、4月に比べ児童が自分の言葉で考えを書ける量が増えた。何も書けない児童がほぼいない状態ができた。
- 1つの方法だけでなく様々な方法で解いてみようという意欲につながった。
- ワークシートを工夫したり、ヒントカードを複数用意したりすることで、自分の力で考えを自力で書くことができ自信をもって発表できる児童の姿が見られた。
- 「まず、つぎに、さいごに」と考えをまとめる型を活用し、授業を重ねていくことで児童は表現することに慣れることができた。



7 成果と課題

児童の変容（全国学力状況調査より）

	思・判・表	記述式 正答率	無解答率
R5	39.0	26.7	36.7
R6	36.8	34.1	33.3



7 成果と課題

課題① <「見いだす」過程>

- 知識・技能の習熟、定着に差があるため、一斉指導においてしっかりと見通しをもたせる必要がある。
- 本校の実態を考え「わかった」「できた」をより多くつくるために、どこまで「見通し」をもたせれば、児童の思考し、表現する力を育てることにつながるか、検討が必要。



7 成果と課題

課題② <「自分で取り組む」過程>

- ワークシートは、単元や実態に応じて使っていきたい。これを積み重ねることで、児童の表現力につなげていきたい。
- ヒントカードが課題解決の手助けになったが、考えをまとめる文章の型を意識しすぎてしまい、かえって表現が難しくなってしまった。今後改善が必要。
- 自分にしかわからない表現が多かった。相手に伝えるという視点をもって表現させられるよう指導していきたい。

