

## 令和3年度・令和4年度「ちばっ子の学び変革」推進事業（検証協力校）研究成果報告書

### 1 学校紹介

学級数 24学級 通常学級 21学級 知的特別支援学級 3学級

児童数 674名（男：349名 女：325名）

本校は、柏市と鎌ヶ谷市に隣接する松戸市の東部に位置している。本校がある場所は、昔、麦畑が広がっていたことから校章や校歌に麦の穂が多く登場するため、児童は「むぎっ子」という愛称が付けられ、「ひとみ輝くむぎっ子」という学校教育目標のもと元気いっぱい学校生活を送っている。本校には五つのボランティアがあり、保護者や地域の方々と連携しながら教育活動を行っている。

### 2 研究主題

主体的・対話的で深い学びを実現するための算数科の指導

～数と計算の学習指導を通して～

### 3 研究の概要

#### (1) 児童生徒の実態と課題

令和3年度から算数科の研究を行うにあたり、令和元年度の全国学力・学習状況調査、令和2年度の教研式CRT標準学力調査の結果を分析したところ、全体的に国や県の平均を下回っていたが、特に、「数と計算」領域での平均が低い結果となっていた。また、令和3年度の全国学力・学習状況調査においても「数と計算」領域が、全国平均より大きく下回る結果となっていた。問題別に正答率を分析すると、令和3年度は図形の問題、令和4年度は概数の問題が特に正答率が低く、問題を解くための基礎的な知識が不足していることがわかる。さらに、解答類型を使って、設問ごとの解答状況を分析してみると、千葉県と同様に、記述式問題における無解答率が高くなっていた。また、本校の特徴として、どの設問においても解答類型99（その他の解答）の割合が高くなっていた。児童質問紙や問題用紙の最後にある算数に対する意欲や解答時間に関する質問には、十分・おおむね十分と回答している児童の割合が全国平均よりもやや高くなっていることから、解答欄に何か書こうとする意欲はあるものの、最後まで解ききることができない児童や、自分の考えをどのように書き進めていけばよいかかわからない児童が多いのではないかと考えた。

#### (2) 学力向上のための取組

全国学力・学習状況調査の結果や児童に対して行った算数科の意識調査の結果などを踏まえ、本校では、「授業改善に関する実践」と「教員の研修に関する実践」の、大きく分けると二つの観点での取組を行ってきた。

##### ① 授業改善に関する実践

『思考し、表現する力』を高める実践モデルプログラム』をもとに、全校で授業の流れや、ノートの使い方を統一したり、問題を解くための手段を身に付けさせるための合言葉「も（物）・ず（図）・こ（言葉）・け（計算）・し（式）」を活用したり、学年の実態に応じた対話的な活動を取り入れたりといった取組を、令和3年度から継続して行ってきた。また、学習への関心を高める

ために、ICTの活用にも取り組んできた。ICTの活用については、単元や学年の実態に合わせて、取り入れ方を工夫した。全国学力・学習状況調査で、概数の問題の正答率が低かったことから、自力解決の前に答えがどれくらいになりそうか、どのような方法を使えば解けそうか、見通しをもたせる時間を設定したり、基本的な学力を向上させるために、練習問題を解くための時間を十分に確保したりするようにしてきた。

「自分で取り組む」場面において、合言葉「もずこけし」の活用

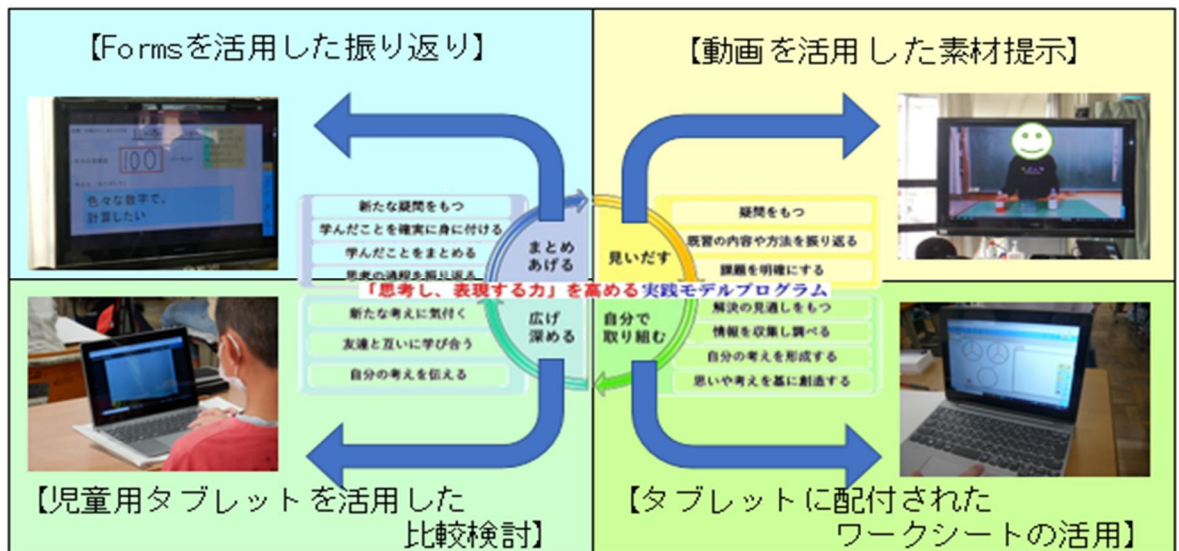
**考える方法**

もずこけし

物図  
言計式

や葉算  
絵

授業の各場面におけるICTの活用例



※ICTの活用については、ここに示した全てを1時間の授業の中で活用するのではなく、学習の内容に応じて、有効的だと考えられる形で取り入れるようにした。

②教員の研修に関する実践

児童の学力を向上させるためには、全職員が本校の課題について理解する必要があると考え、本校では、全国学力・学習状況調査を活用して職員の研修を行った。

一つ目は、全国学力・学習状況調査の問題の分析で、本校の課題となった問題を抽出し、全職員が実際に問題を解いてみた。さらに、学年ごとに正答率が低くなってしまった原因を

具体的に分析し、課題を解決するのに必要だと思われる手立てを話し合い、その意見を全職員で共有するようにした。

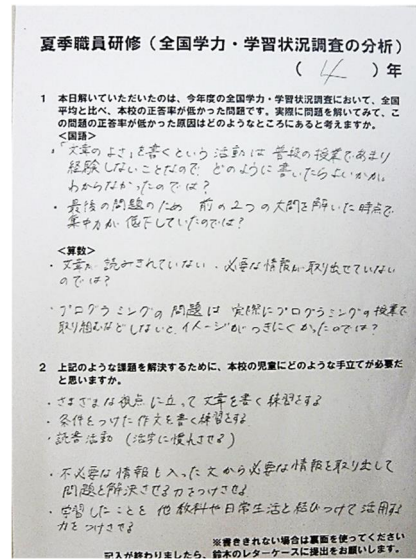
二つ目は、全国学力・学習状況調査の実施後、算数科の仮採点を行った。仮採点后、分析ツールを活用して分析したところ、今年度は概数の問題の正答率が低く、やはり「数と計算」領域に課題が残ることがわかった。仮採点を行ったことで5月中には今年度の本校の傾向を把握することができ、その結果を校内授業研究会で授業を行う単元を選択する際や、日々の授業において、手立てを考える際に活用することができた。

全国学力・学習状況調査の問題分析の様子

本校で課題となった問題を職員が解く



学年ごとに話し合ったことをまとめた用紙の例



各学年で正答率が低くなってしまった原因を話し合う



ここで出された意見を全職員に周知し、課題を解決するために必要な手立ての中から、学年の実態に応じてできそうなものに取り組んだ。

仮採点の結果

問題番号	正答率 (%)	無解答率 (%)
1 (1)	80~	0~4
1 (2)	60~79	0~4
1 (3)	60~79	5~9
1 (4)	20~39	0~4
3 (1)	60~79	0~4
3 (4)	40~59	15~19



仮採点の結果を踏まえ、概数の問題の正答率が低かったことから、4年生の授業研では、概数の単元に取り組んだ。

(3) 加配教員(学習サポーターを含む)の活用

少人数担当の教員、学習サポーターを中学年と高学年の算数科の授業にT、Tとして各クラス2~3時間配置した。主に、学習に対して苦手を感じている児童について学習を支援したり、練習問題にできるだけ多く取り組めるように丸付けを行ったりしている。

また、授業とは別に、本校では、放課後算数教室を行っており、少人数担当の教員を中心に

指導を行っている。参加児童の人数を絞り、それぞれの学年の実態に応じた練習問題に取り組んでいる。少人数制で行うことで、きめ細やかな指導を行うことができた。参加している児童は学習に苦手を感じている児童だが、児童それぞれのペースで練習問題に取り組むことができるため、毎回、達成感を感じる事ができている様子である。

#### 4 成果

- ・令和3年度から継続して学校全体で算数科の授業の流れやルールを統一したことで、教師も児童も見通しをもって授業が進められるようになった。同じことを積み重ねていくことにより、自分で前時との違いを見付けて学習問題を立てたり、その日の学習からまとめを書いたりすることができる児童が増えてきた。
- ・全国学力・学習状況調査の問題の分析を全職員で行ったことにより、6年生以外の学年の先生方もより本校の課題を意識して授業を行うようになり、それが授業改善へとつながった。
- ・まだ全国平均より下回ってはいるものの、大きく下回っていた昨年度までと比べ、「数と計算」領域でも算数科全体でも全国平均との差を大きく縮めることができた。
- ・本校独自で行っている「数と計算」領域に関する20問テスト（問題は前学年までに学習した内容を出題）において、全ての学年で正答率の上昇が見られたことから、学力が向上したと考えられる。今回の調査では、低学年の方が、正答率が上昇した問題数が多い結果となった。

#### 5 今後の課題

- ・学力を向上させるためには、基礎的・基本的な学習を確実に定着させることが大切であり、そのためにも今後も継続的に取組を続けていく必要があると考えられる。
- ・今回、本校では、全国学力・学習状況調査の活用ということで、仮採点を行ったが、計画が甘く、一部の職員の負担が大きくなってしまったことも課題の一つである。仮採点を行う際の分担や、仮採点を行ったあとどのように結果を活用していくのかなど、始めにしっかりと計画を立てる必要がある。
- ・本校独自の20問テストを分析すると、単純な計算の問題に関しては正答率が上がりやすいが、数字の概念を問う問題や単位換算に関する問題では、計算の問題に比べると正答率の上がり方が緩やかだった。計算問題は授業の中で繰り返し行い、学力が定着しやすいが、単位換算などは活用する単元に限られるため、しばらく活用していない間に忘れてしまう傾向にあると考えられる。計算だけでなく、数学的な知識も繰り返し学習させていく必要があると考えられる。