

(別添)

令和3年度「ちばっ子の学び変革推進事業」(検証協力校)研究状況報告書

1 学校紹介

房総半島の南端に位置し、南は太平洋、北は山を背に東西に長く帯状に伸び国道410号沿いに集落が点在している。温暖で豊かな自然に恵まれ、農業や漁業、観光なども盛んな地域である。

本校は、全校99名の児童が在籍しており、日々学習や運動に意欲的に取り組んでいる。各地区では、育成会が結成され、地域をあげて青少年健全育成に取り組んでいる。

2 研究主題

学ぶ楽しさにふれ、一人一人の確かな学びを実現する授業づくり
～ICT機器を活用した算数学習を通して～

3 研究の概要

(1) 児童生徒の実態と課題

全国学力・学習状況調査の結果において、図形領域は全国平均と同等の数値だが、その他の項目では全て全国平均より下回っている。

特に「記述式」が苦手で、条件に合わせて解や理由を論述する問題などで、粘り強く問題に取り組む態度を育てていく必要がある。また、無解答率が高いことから、これまでに得た知識から自分なりに解答をする態度の育成も必要である。

このことから、今年の研究は、学ぶ楽しさにふれ、基礎的・基本的な知識及び技能の向上や得た知識などを活用することができるような一人一人の確かな学びを実現する授業づくりに視点をあてることになった。

(2) 学力向上のための取組

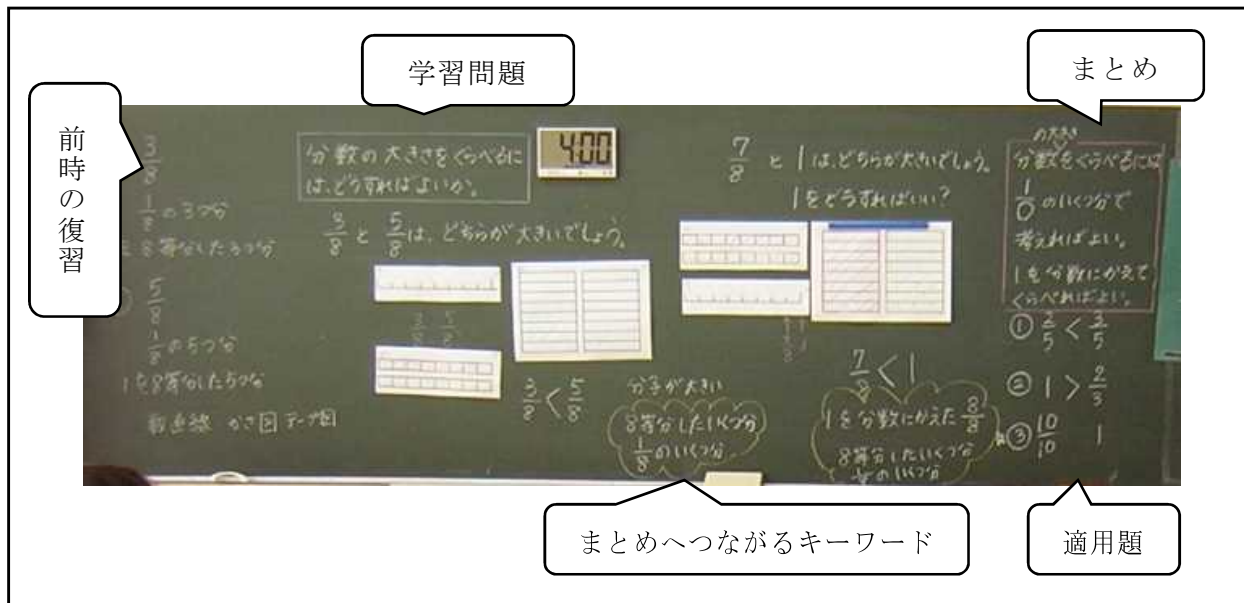
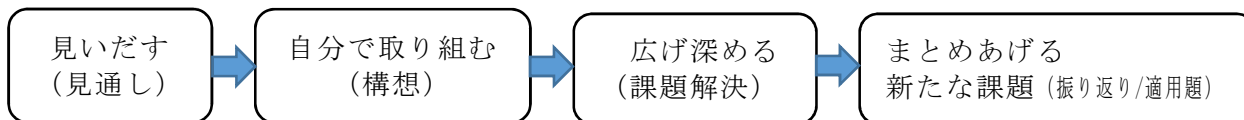
算数科において、児童が学ぶ楽しさと確かな学びを実現するために2つの仮説を立て、授業に取り組む。

仮説

- (1) 学習の問題解決的な学習過程と学習内容の習熟過程に整理し、習熟を図る学習を効果的に取り入れられるよう工夫すれば、児童個々の確かな学びが実現できるだろう。
- (2) ICTを活用することにより、学習過程や習熟過程の指導の工夫をすれば、個々の確かな学びが実現できるだろう。

① 問題解決学習過程の進め方について

全校共通で、新しい考え方や解き方、知識技能や概念を獲得する学習では、実践モデルプログラムを基盤とし、「見いだす」「自分で取り組む」「広げ深める」「まとめあげる/新たな課題」の問題解決学習過程で45分間を進めていく。みんなで学び合い、児童自らが新しい考え型や知識・概念を獲得したと感じられる学びのスタイルを大切にしていく。



②習熟場面の進め方について

4 5 分の中で児童へ提示する課題は、目的によって取り入れ方や内容は変わる。
児童に与える課題を整理し、教師が目的をもって取り組ませていく。

<目的>

- ア 1 問目の課題 (練習問題)
本時のねらいを習得するために作られた練習問題。学習問題を見いだす課題。
- イ 2 問目の課題 (適用問題)
1 問目を踏まえ、同じような課題だが数字を替えたり、また基礎の問題を応用したりする課題。まとめへ繋げる課題。
- ウ まとめ後の課題 (適用問題)・・・まとめを使用し、解答できるか確かめるための課題。
- エ 自分で進める課題 (適用問題)・・・まとめを使用し、学習内容の理解を図るための課題。

<習熟の内容>

- A. 教科書の適用問題を一齐に解く (イウ)
2 問目は、1 問目の課題と共通する考え方が見いだせる課題を提示する。3 問目はまとめを活用して課題が解けるかを見取り、つまづいている子への支援を行う。
- B. ワークブックやプリントなどの適用問題を個々に解く (エ)
4 問目は、紙ベースの適用問題を解いていく。教師が直接正答を確認し、つまづいている子への支援を行う。
- C. タブレットを活用した適用問題を個々に解く (エ)
ジャストスマイル、e ライブラリなどの学習アプリを使用し、個々のペースに合わせた学習を行う。

<プリントに取り組む児童>



<タブレット学習に取り組む児童>

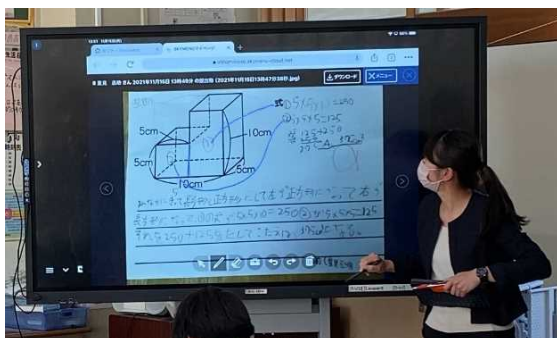


③ ICTの活用について

算数の授業場面において、ICTは、児童の「意欲を高めること」「理解を高めること」「考えを深めたり広げたりすること」「表現や技能を高めること」「習熟を図ること」に効果的であると考え。ただICTを取り入れればよいというのではなく、ねらいが達成できるように取り入れる。

| | ICT活用のねらい | ICTの活用例 |
|---------|--|--|
| 見いだす | <ul style="list-style-type: none"> 学習に対する児童の興味・関心を高める。 児童の思考の手助けとなったり、解決の見通しをもたせたりする。 | <ul style="list-style-type: none"> 問題文や絵、写真、表やグラフを提示する。 |
| 自分で取り組む | <ul style="list-style-type: none"> 個々の考えを把握し、ピンポイントで支援が必要な児童のところへ行き、指導をすることができる。 困った時に、他児童の考えを参考にすることができる。 | <ul style="list-style-type: none"> 全員の解いている様子を写し出し、解答できない子への支援とする。 |
| 広げ深める | <ul style="list-style-type: none"> 個々の記述内容を一齐に表示する。同じ考えや異なる考えが比較し、学び合いの充実を図る。 | <ul style="list-style-type: none"> 他児童の考えと自分の考えを比較する。 |
| まとめあげる | <ul style="list-style-type: none"> 本時のまとめを共有する。内容を蓄積し、いつでも振り返ることができるようにする。 | <ul style="list-style-type: none"> 自力解決時にも、以前にまとめた考えを基に問題を解く。 まとめが自分で書けない子も共有することができる。 |
| 適用問題 | <ul style="list-style-type: none"> 個々のペースで問題に取り組む。採点も自分のできるため、理解できない子へ教師が支援をすることができる。 | <ul style="list-style-type: none"> 個々に応じて問題に取り組む。 |

<児童の解答を電子黒板上に示し、広げ深める。>



(3) 加配教員（学習サポーターを含む）の活用

ア. 学習の板書を大切にする。

T1が授業を進め、T2は子どもがタブレットで発表した場合に電子黒板上の児童の考えは消えてしまうため、板書をするという役割をはっきりとさせる。児童の思考の流れや学習のポイントが整理され、子どもがその時間に学習したことがわかり、まとめを自分の言葉で書ける児童が増えた。

イ. 習熟の時間の個別指導の充実を図る。

効率的な個別指導に取り組むために、事前に個別の必要な子の打ち合わせをしておくこと。また、ICTを組み合わせ、個々の進度に合わせた、習熟を図るようにした。上位の子の学力向上は勿論だが、下位や中間層の児童の底上げにとっても有効となる。

複数の教員が採点を行うことで、児童が解く問題数が増えたのと同時に、机間支援にあたれることから、児童が意欲的に問題に取り組む姿が見られるようになった。

4 成果

- ・ 8学級で実践授業を実施したことで、本校の取り組みについて全職員が共通理解を図りながら、研究を進めることができた。授業後の協議会での話し合いも、研究の柱からぶれることなく活発な議論を行うことができた。
- ・ 指導案上で問題解決学習と習熟の時間に整理し、意識して取り組んだ結果、習熟の時間の確保につながった。45分の中で教科書の問題やワーク、タブレットを使用し沢山の問題を行うことで、児童が成就感・達成感を味わえる場面が増えた。
- ・ ICTについては、今年から一人一台配付されたので、今年は授業の中でどんな使い方ができるのかを模索した。「見いだす」「自分で取り組む」「広げ深める」「まとめあげる／新たな課題」などのいろいろな場面で、取り入れ方を工夫できることがわかった。

5 今後の課題

- ・ 仮説について、再検討したい。柱のように、端的でわかりやすいキーワードを共有し、個々の工夫を促せるような研究方法で進めていきたい。
- ・ 習熟の時間を確保するために、学級の実態や個人差に配慮しながら、自力解決やまとめなどの時間配分を工夫していきたい。
- ・ 実践モデルプログラムを軸にし、工夫を図りたい。例えば、子ども達に真剣に考えさせる学習問題の立て方はどうすればよいか。途中から、学習問題が変化し、2段階になることもある。学習意欲の継続を図る手立てを考えたい。
- ・ ICTの活用方法をよく考える必要がある。具体物が効果的な場合もあるので、使用目的をはっきりとさせ、使い分けていく必要がある。