

平成27年度長期研修生 研究報告概要

鳥取県教育センター 教育企画研修課 長期研修生
鳥取市立国府東小学校 野田 有美

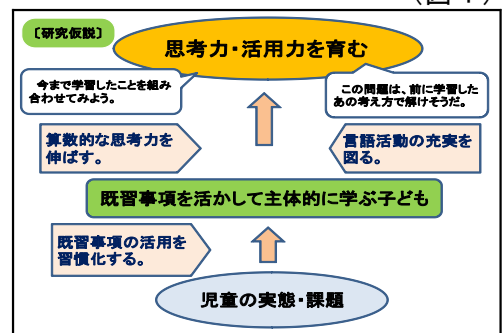
1 研究テーマ

思考力、活用力を育む算数科学習指導の工夫
～既習事項を活かして主体的に学ぶ子どもの育成をめざして～

2 はじめに

全国学力・学習状況調査の結果より、近年、活用力の強化が重要視されている。所属校でも、これまでの研究の成果として、児童が算数を楽しんでいると感じながら主体的に学習に向かう姿が見られるようになってきたが、意欲的に発言できる児童に偏りが見られ、既習事項を有効に活用できないという実態が見られる。そこで、前時までの既習事項を活かしながら新たな課題に取り組むことを習慣化すること、また仲間と学び合う中で多様な解決策を見出すことを通し、算数的な思考力を伸ばし主体的に学ぶ子どもを育成したいと考えた。そして、既習事項を応用的に組み合わせる問題に挑む体験を通して算数への自信を高め、思考力・活用力を育むことができるのではないだろうかと考えた。

(図1)



(図1)

3 研究目的

既習事項を活かしながら、新たな学びを獲得したり、他者との学び合いを通して思考を深めたりする中で、「思考力・活用力を育むこと」を研究の目的とした。研究を進める上で、3つの具体的な視点を定めて検証授業を行うことで、研究テーマに迫ることができると考えた。

4 研究内容

(1) 児童の実態調査

- 平成25・26年度県算数診断テスト（意識調査）
- 各単元前のプレテスト実施
- 自作アンケート調査
- 既習事項の振り返り・活用の様子、言語活動時（ペア・グループ学習、学び合い）での様子

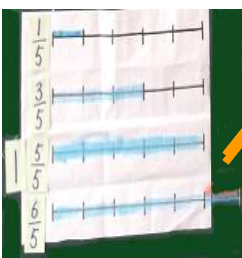
(2) 検証授業での具体的な取組（3つの視点でテーマに迫る）

① 学習課題の明確化と振り返りの重視

本時の学習課題を考える際に、学び発見シートや既習の図、算数用語を用いて既習事項を振り返ることの習慣化を図ることで、問題解決に向けて見通しを持ちながら既習事項を活かそうとする態度が育ってきた。

○数直線上の表し方を考察

3年「分数」



線分図

前時の線分図を活かす

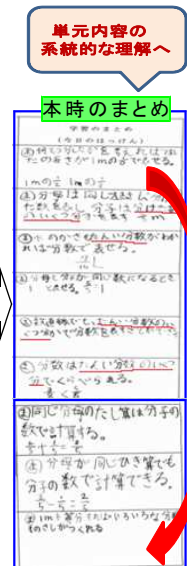


数直線

学び発見シート（掲示用）

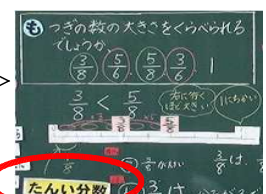


学び発見シート（児童用）



○算数用語のカードを繰り返し活用

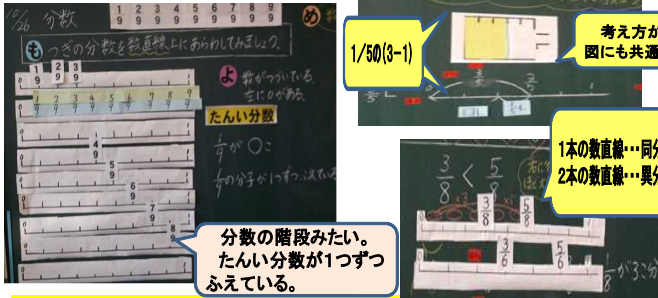
3年「分数」



② 算数的な思考力を育てるための手立て

算数的な思考力を育てるため、児童が主体的に既習事項を活かしながら算数的発見を見出せるよう、以下のような観点で学習展開を工夫した。その結果、思考力・活用力が高まり、記述式問題、図を活用した応用問題を盛り込んだ評価テストでは、9割以上の平均正答率を達成できた。

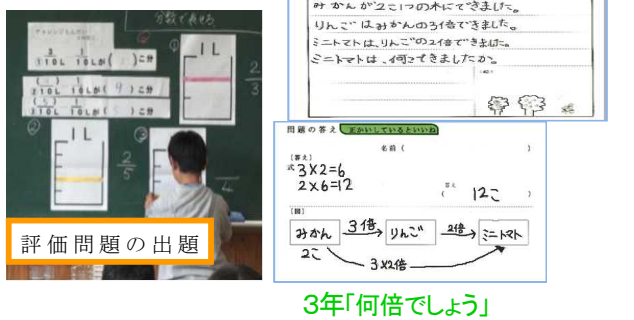
○新たな学びに児童自らが気づける学習展開
3年「分数」



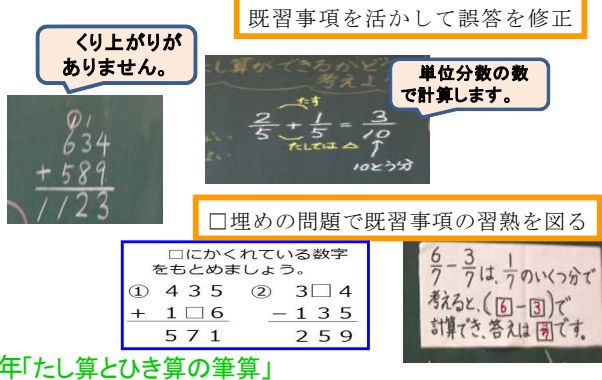
○体験活動で量感を養う学習展開



○主体的に既習事項を活かして解決できるような学習場面
3年「分数」

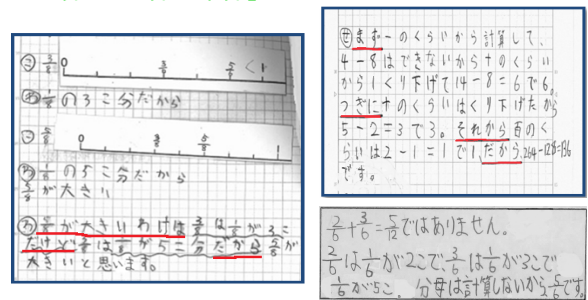


○既習内容を応用した活用問題での習熟
3年「分数」



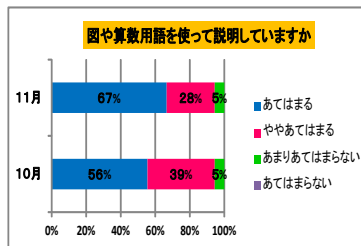
③学び合いを深めるための言語活動の充実

自分の考えを図や算数用語を用いながら、根拠立ててノートにまとめる習慣化を図った結果、既習の考え方を活かしながら筋道立てて説明する力の向上につながった。黒板を使用した分かりやすい説明の仕方意識させることで、自分の考えをかき込みながら、式と図や図同士を関連付けて説明できる児童が増えた。(資料1)

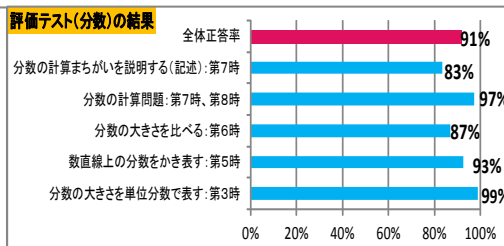


5 研究のまとめ(図2)

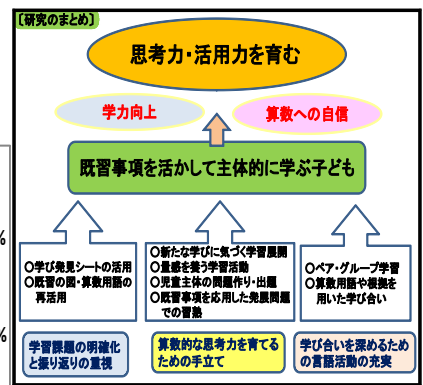
- 1年間の研究の成果として、次の4点が挙げられる。
- ①既習の図や算数用語を用いて、自分の考えを説明できる児童の増加(資料2)
- ②活用問題、問題づくりを通じた学力の定着(資料3)
- ③仲間と学び合うことのよさへの気づき
- ④算数への学びの達成感、算数に対する自信の向上



(資料2 図や算数用語を用いる態度)



(資料3 思考力・活用力の定着)



(図2)

6 今後の課題

今後も3つの視点を基にした授業づくりを行い、既習事項を活用した応用問題に取り組むための「思考力、活用力」を育むと同時に、算数への自信を高め、学力の向上を図っていきたい。そのために、児童自らが既習事項を活かしながら新たな学びを見出し、他者との学び合いで思考を深めることができる、達成感を伴った学びを追究していきたい。

7 おわりに

児童の思考力・活用力を育成するため、児童自らの気づきや実感を伴った理解となるよう学習活動を工夫し、授業改善に努めた。その中で、児童の心情や反応に寄り添った児童主体の学習展開を実践することの大切さに改めて気づかされた。今後も児童の思考の流れに沿った学習展開を心がけ、学びの達成感を自信につなげるような授業を実践していきたい。