

令和元・2年度地区指定研究協力校
「学力向上(算数科)」研究公開
始良市立柁城小学校

1 研究主題

数学的に考える資質・能力を育成する算数科指導法の研究
～数学的な見方・考え方を働かせる，数学的活動の充実を通して～

2 研究発表

始良市立柁城小学校では，令和元年度から2年間にわたり，地区研究協力校として，「数学的に考える資質・能力を育成する算数科指導法の研究」を研究主題に，研究・実践に取り組んできました。

研究発表では，1単位時間において2問の課題設定をすることで，学習内容を確実に理解させたり，日常場面に振り返って考えさせたりすることができるようになったことなどの具体的な実践が紹介されました。

また，「かいけつカード」を目的に応じて用い，見通しをもたせたことで，子どもたちの数学的な見方・考え方を引き出し，働かせて解決することにつながったという成果も紹介されました。

なお，研究仮説及び研究内容・具体的な取組は以下のとおりです。



【全体会における研究発表の様子】

【研究仮説】

数学的な見方・考え方を明確にし，主体的・対話的で深い学びの視点から数学的活動を充実させれば，数学的に考える資質・能力を育てることができるのではないか。

【研究内容及び具体的な取組】

- 1 数学的な見方・考え方を明確にするための研究
 - (1) 働かせたい数学的な見方・考え方の明確化(指導計画)
 - (2) 数学的な見方・考え方を引き出す発問の工夫
 - (3) 学習支援表の活用
 - (4) 教室内における算数コーナーの整備
- 2 主体的・対話的で深い学びの視点から数学的活動を充実させるための研究
 - (1) 1単位時間における2問の課題設定
 - (2) ねらいや実態に応じた学び合いの型の選択
 - (3) 見通しと振り返りの充実
 - (4) 思考の流れを明確にするノート指導・ワークシートの工夫

3 公開授業

始良市立柁城小学校では、1年生と6年生の2学年の授業が公開されました。

感染防止対策を考慮しつつ、子どもの学びの姿が参観者に見て取れるようにと、タブレットで撮影中継する形のリモートによる参観スタイルが取られました。

第1学年では池田とも子教諭が「ひき算」の全11時間の3時間目を行いました。子どもたちは、ブロック操作を丁寧に行う中で自分なりの考えを構築し、「まず」「次に」「そして」の言葉を使って、ペアでの学び合いの中で自分の考えを紹介し合うことができていました。

2問目の課題設定も適用問題として減々法の計算の習熟につながっていました。

第6学年では習熟度別に「立体の体積」全6時間の4時間目を行いました。パワーアップコースは蛭原靖雄教諭が、ステップアップコースは吉松和宏教諭が行いました。

本授業においては研究内容にもあるように、ねらいや実態に応じた学び合いの型が取り入れられていました。パワーアップコースは全員達成型・解決型を、ステップアップコースは確かめ型・紹介型・解決型を駆使して、式や言葉など数学的表現を用いた学び合いがなされていました。



【第1学年 授業参観の様子】



【第6学年 授業参観の様子】

4 授業研究会

公開授業の1年、6年に分かれて行われた授業研究会では、研究内容の検証授業として行われた2つの授業について授業者が反省を述べた後、質疑応答・研究協議が行われました。

それぞれ、参加者の授業実践を基にした質疑・提案・検討がなされ、充実した話し合いとなりました。

次は、授業研究会の中で出された意見の主な内容をまとめたものです。



【授業研究会の様子】

- ・ 「かいつカード」の活用は、子どもたちが主体的に見通しをもって課題解決に向かうためにも、数学的な見方・考え方を働かせるためにも有効であると感じた。大切なことは構想段階で授業者がその視点を踏まえておくことであると思う。
- ・ 学び合いもただ何となくさせるのではなく、ねらいや内容、実態に応じて工夫してさせることが大切だと分かった。自分の実践に活かしていきたい。