

「数学的な見方・考え方」を働かせる授業づくりの工夫

―「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指して―

広島県 広島市立宇品小学校

1 主題設定の理由

本年度、広島市小学校教育研究会算数科部会では、「『数学的な見方・考え方』を働かせる算数科の授業づくり」を研究主題に、副題を「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指して」として研究に取り組んでいる。筆者は、第6学年【数と計算】領域、「文字を用いた式」の授業において「数学的な見方・考え方」を働かせるとともに、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実を目指し、どのような手立てを講じることがよいのか研究を行った。

2 研究の仮説

児童に「数学的な見方・考え方」を働かせるために、教材を工夫して、本時の授業づくりを行うこと、自力解決場面と適用問題やふりかえりの場面で児童に学習内容・学習方法等を選択・決定できるようにすることで、児童は「数学的な見方・考え方」を働かせることができるようになるだろう。

3 研究の内容

(1) 基礎的研究

「数学的な見方・考え方」、「個別最適な学び」と「協働的な学び」の一体的な充実について理解を深める基礎的研究を行う。

(2) 検証授業について

① 学年・単元 第6学年 【数と計算】領域 「文字と式」

② 本時の目標 数字の規則性に気付き、その求め方を文字や式を使って説明することができる。

③ 「数学的な見方・考え方」を働かせるための手立て

単元の目標と本時の目標を基に、児童に働かせたい「数学的な見方・考え方」、そしてそれを具現化した児童の姿はどのようなものなのかを明確化し、本時の授業づくりを行う。

4 研究の成果と課題

(1) 成果

日常生活にある事象を数理的に捉えられるよう、カレンダーに並んでいる数字の規則性を見つける数学的活動を通して、「数学的な見方・考え方」を働かせようとする児童が多く見られた。また、自力解決場面や適用問題やふりかえりの場面で、学習内容・学習方法等を選んで学習できるようにさせたことで、授業を通してすべての児童が主体的に考え続けようとしていた。

(2) 課題

児童に「数学的な見方・考え方」を働かせ、「個別最適な学び」が実現するようにさせる継続的な指導や支援が必要である。具体的には板書や切り返しなどの授業構成や、児童が自身の実態に合わせた学び方ができる力を身に付けられるような指導の仕方などが考えられる。