

1人1台端末におけるデジタル教科書を活用した算数の実践

浦幌町立浦幌小学校 学級数10 (校長 横山 利幸)

本校では、1人1台端末を活用した授業改善に向けて、各教科等の指導においてICTを積極的に活用するとともに、特に高学年の算数科においては児童用デジタル教科書の効果的な活用の在り方について実践研究を進めている。

I デジタル教科書の4つの利点

本校では、第5・6学年の算数科における児童用デジタル教科書を積極的に使用しており、児童は始業前に自分のタブレットでデジタル教科書を開き、準備をしている。授業での活用方法について、以下のとおりである。

1 拡大の機能

学習中、必要な図表やまとめの内容を拡大することにより、見やすくなり、児童は集中して学習に取り組んでいる

2 付箋への自由な書き込み

デジタル教科書は書き込みが自由に行えることから、算数科においては、児童が文章問題等に取り組む際、それぞれが大事だと思った数値に印をつけたり、問いのポイントとなる箇所の下線を引いたりしている。

また、児童が学習課題の解決に向け、考えたり感じたりしたことを表現したり、教師が児童の考えに対しアドバイスしたりできるよう、付箋機能を活用し、付箋に書き込んだことをデジタル教科書のページへ貼り付ける活動を保障している。

こうした取組により、問われていることの意味を適切に読解したり、自分の考えを表現したりすることができるようになってきている。

3 補助線の活用

図形の学習等では、課題解決に必要な補助線を自由に引いたり、修正したりできる機能があることから、児童が思い思いに線を引き、何度も試すことにより、自力解決につなげている。本校では、全国学力・学習状況調査結果等から、図形の領域に苦手意識をもっている児童が多いため、効果的な機能として積極的に活用している。

4 「音声再生機能」と「ルビ機能」

習熟度別・少人数指導において、聴覚優位な児童や、文を読むことが苦手な児童に対して、音声再生機能やルビ機能を活用するなどし、文章の理解が図られるようにしている。



【デジタル教科書を活用する児童】



【習熟度別・少人数指導でICT端末を使う児童】

II 成果と課題

- デジタル教科書の拡大機能の活用や、自由な書き込みの保障により、児童が問われていることの意味を適切に読解したり、自分の考えを積極的に表現したりする姿が見られた。
- デジタル教科書の補助線機能や音声再生機能等の活用により、努力を要すると判断される児童が意欲的に学ぶ姿が見られるようになった。
- デジタル教科書への書き込みが保存されず、思考の過程が残らないことから、今後、紙の教科書とデジタル教科書との併用方法をさらに検討していく必要がある。