

実践タイトル

個に応じた活用、協働的な学びにつながる活用で、気付きや理解につなげる



ひとこと

山に囲まれた丘の上にある学校で、子どもたちは毎日坂を上って元気に登校しています。10年前から村をあげてICT教育に取り組んでいます。

実践者 村松 聰子

学校名：山江村立山田小学校
学校所在地：熊本県球磨郡山江村山田乙2030
TEL：0966-22-5375
URL：<https://es.higo.ed.jp/yamadaes/>

使用するICT機器・準備物

指導者

デジタル教材	指導者用デジタル教科書(教材), 学習支援ソフト(SKYMENU)
使用端末	Windows
その他機器	電子黒板, 実物投影機

学習者

デジタル教材	学習者用デジタル教科書・教材セット
使用端末	1人1台使用(Windows)
その他機器	

学校内のICT環境、活用実態

本校は、平成23年度文部科学省委託「国内のICT教育活用好事例の収集・普及・促進に関する調査研究事業」研究協力校や、平成24年度パナソニック教育財団の実践研究助成校、「DIS School Innovation Project」の実証研究校、平成25年度熊本県教育委員会の「ICTを活用した『未来の学校』創造プロジェクト事業研究推進校」の指定校、平成26年文部科学省委託事業「ICTを活用した教育の推進に資する実証事業」の実証校等に指定され、教育におけるICT活用の研究を進めてきた。

また平成28年度からは文部科学省委託「ICTを活用した教育推進自治体応援事業」の指定を受け、電子黒板とタブレット端末を連携させた授業についても研究を進め、

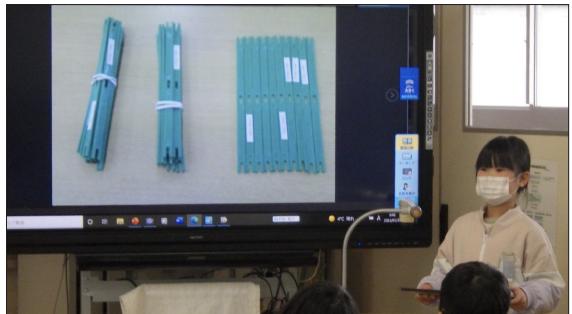
ICTを活用した授業改善を進めている。

児童は、1年生入学時より、電子黒板と指導者用デジタル教科書、タブレット端末を使った学習を行っている。また、国語科・算数科においては、単元に応じて学習者用デジタル教科書も活用し学習を進めている。学習者用デジタル教科書の使用は、デジタルコンテンツの活用や書き込みをしながら課題を解決することや、操作活動で用いることが多い。

学習者用デジタル教科書と合わせて、めあてやまとめ、ふりかえり等をノートに書いている。

電子黒板は課題の提示や、発表場面での使用等、1単位時間を通して活用している。

授業の展開 —— わくわくさんすう 1 教科書 p.130~131 1時間目／13時間中 ——

授業の流れ	主な学習活動	▶ 教師の手立て <input checked="" type="checkbox"/> 留意点 機器・教材
導 入	<p>①指導者用デジタル教科書の問題場面を拡大提示し、問題を把握させる。</p> <p>■ばらばらのままではすぐには数がわからないことを感じさせ、児童の問題意識からめあてを設定する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> めあて：ぼうのかずがすぐにわかるようにならべてかぞえよう。 </div>	<p>指導者用デジタル教科書</p> <p>▶ 本時の学習場面を電子黒板で拡大して提示し、問題を把握させる。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 数え棒は、あらかじめ分けて、児童に配付しておく。</p>
展 開	<p>②棒の数がすぐにわかるように並べて数える。</p> <p>■自分で並べる。</p> <p>■ペアの人と相談をしたり、デジタルコンテンツの動画を参考にしたりして考える。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">   </div> <p>③数え方と本数を話し合う。</p> <p>■自分の並べ方を発表する。</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <p>■指導者用デジタル教科書 p.130 の動画コンテンツを活用して、10のまとまりを作って数えることのよさや、数の読み方を確認する。</p>	<p>指導者用デジタル教科書</p> <p>▶ 既習事項を電子黒板で提示し、これまで10のまとまりを作って数えていたことを想起させ、見通しをもたせる。</p> <p>学習者用デジタル教科書</p> <p>▶ 並べ替えながら児童が必要だと思ったときは、デジタルコンテンツの動画を見たり、友達と話し合ったりする。それらをヒントにして、数え棒を工夫して並べられるようになる。</p> <p>電子黒板</p> <p>▶ 並べた数え棒は写真に撮り、画面一覧で表示し、発表の際に提示することにより、互いの考え方方が分かるようにする。</p> <p>指導者用デジタル教科書</p> <p>▶ 児童の説明の中で出された考えを全体でまとめる。その後、指導者用デジタル教科書の動画を使って確かめる。</p>

授業の流れ	主な学習活動	▶ 教師の手立て <input checked="" type="checkbox"/> 留意点 機器・教材
	 <p>p.130 10ずつまとめてかぞえる(ひだり)</p> <p>4 教科書 p.131 の問題を解き、確かめる。</p> <p>① キャンディーの数を数える。</p>  <p>② 提示された数の数え棒を並べる。</p>  	<p>学習者用デジタル教科書</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 学習者用デジタル教科書のキャンディーの挿絵に10ずつの囲みをつけながら数え、ノートに答えを書きさせる。 ▶ 「35」などの数字を学習者用デジタル教科書の「道具箱」の数え棒を使って並べさせる。
まとめ	<p>5 本時の学習をまとめる。</p> <p>まとめ：大きいかずは、10がいくつとばらがいくつでかぞえることができる。</p> <p>■振り返りを発表する。</p> 	<p>指導者用デジタル教科書</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 本時の学習の内容を、デジタル教科書で振り返り、まとめにつなげる。 <p>学習者用デジタル教科書</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 学習内容を保存し、次時以降必要に応じて振り返りができるようにする。

児童の反応、実践の手ごたえ

指導者用デジタル教科書

- ・問題の場面を拡大して提示することにより、児童が課題場面をすぐにつかむことができた。
- ・既習の学習内容の教科書のページを提示することで、児童が10のまとまりで数えるとよいのではないかという見通しをもつことができ、本時のねらいを意識した自力解決をすることができた。

学習者用デジタル教科書

- ・自力解決の際に、学習者用デジタル教科書の動画を児童が必要に応じて見ることができるようにした。数え棒を自分なりに並べた後に動画コンテンツで確認する児童や、並べ方を迷ったときに動画を見て解決の参考にする児童など、それぞれの学びに合わせて活用していた。迷っている児童にとってはヒントとなり、自分なりに解決をした児童にとってはその説明を考えようとするなど、一人一人が自力解決の時間を充実させることができていた。
- ・適応題で挿絵に書き込みながら解く際には、書き込みを簡単に消せるため、試行錯誤しながら解くことができていた。
- ・これまで数え棒を並べる活動では、数え棒を落としたり、元に戻すのに時間がかかったりする児童がいた。授業後半では、学習者用デジタル教科書のデジタル数え棒を使うことで、児童が簡単に必要な数え棒を出して並べたり、元に戻したりすることができた。そのため、より多くの問題を解くことができ、学びの定着や児童の意欲の向上につながっていた。
- ・デジタルコンテンツは、全員の考え方を一覧で表示したり、発表の際に表示したりすることが容易であるため、児童が友達の考えを聞く際には、画面を見ながら考えを聞くことができ、児童が他の考え方を理解しやすかった。また、教師が児童の様子を短時間で把握し、個別の支援を行ったり全体の間違いやすい傾向をつかんで全体指導を行ったりすることができた。

まとめ

学習者用デジタル教科書を活用して、必要に応じて動画の活用をすることが主体的な個別の学びにつながった。また、書き込みや数え棒を並べる活動が、どの児童にとっても容易であったため、その後の学びの時間の確保につながった。さらに、デジタルコンテンツを自作するのではなく、学習者用デジタル教科書を活用することで授業準備の効率化も図ることができた。

本実践では、児童は授業前半では実際の数え棒を使用し、授業後半ではデジタルコンテンツの数え棒を使用した。操作活動における、実際の数え棒とデジタルコンテンツの数え棒の使用等、具体物とデジタルの取り扱いについては、児童の理解の定着を確かめ、配慮しながら進める必要があると考える。