

育成を目指す資質・能力

- (知識・技能) 四則の混合した式や () を用いた式の計算の順序を理解し、四則に関して成り立つ性質やきまりを用いて、計算の仕方を工夫することができる。
- (思・判・表) 四則の混合した式や () を用いた式の表し方に着目し、問題場面を簡潔に表現したり、一般的に表現したりすることについて考え、説明することができる。
- (学びに向かう力等) () を用いて1つの式に表すと数量の関係を簡潔に表すことができるなどの数学的思考方のよさを知り、学習したことを今後の生活や学習に生かそうとする。

ICT活用のポイント

課題の追究や発表の場面での学習支援ソフトの活用により、児童の考えを素早く共有し、比較・検討を充実させる。

【つかむ】

規則的に並んだたくさんの「●」の数を合理的に求めるための見通しをもつ

事例の概要

- 学習支援ソフトで配布されたドット図のカードを用いて、「●」の囲み方を工夫することで合理的に「●」の数を求める方法を考える。
- 学習支援ソフトで学級全体のカードを共有し、お互いの考えを発表し合うことで理解を深める。

【追求する】

ドット図の「●」の囲み方を工夫し、「●」の数の求め方を1つの式で表す方法を考える

事例におけるICT活用の場面①

- 学習支援ソフトで個人のICT端末に配信されたドット図のカードを用いて、規則的に並んだたくさんの「●」を色線で囲み、「まとまり」をつくる操作活動を通して、立式に対して思考を向けていく。

【まとめる】

考え方や式について共有し、「●」の数の求め方を発表し合う

事例におけるICT活用の場面②

- 学習支援ソフトで提出されたドット図のカードを大型モニターに映して共有し、お互いに発表し合う。
- 自分の考え方や式の立て方と、友達の考え方や式の立て方を比較し、多様な考え方について理解を深める。

【算数・小4・「計算のやくそくを調べよう」②】

【事例におけるICT活用の場面①】



課題を追求する場面では、児童は学習支援ソフトで教師からICT端末に配信されたドット図のカードを用いて、自分で考えた「まとまり」が分かるように、色線を引いて「●」の囲み方を考える。何度も書いたり消したりできるので、児童は試行錯誤を繰り返しながら、立式や説明につなげていくためのより効率の良い「まとまり」を見つけようとする事ができる。

しばらくは自分のICT端末の画面とにらめっこをしていた児童たちであったが、次第に友達の画面が気になるようになり、のぞき込みでは、「なるほど！」と声を上げては自分の図を修正していく姿が見受けられた。

【事例におけるICT活用の場面②】



まとめの場面では、学習支援ソフトを通して、児童のカードを提出させ、大型モニターに映して全員で共有した。お互いの考えを比較することで、それぞれの考え方のよさに気付き、理解を深めることができた。また、多くの考えを比較する中で、「まとまり」の形が変わると、式の形も変わることを視覚的に捉えることもできた。さらに、1つの「まとまり」の中にある「●」の個数と、「まとまり」の個数をかける乗法を先に行うといった計算の約束についても確認することができた。

全員の考えを共有でき、全員の考えから学ぶことができる。また、共有した上で発表を行うことで、表現力の育成にもつながっていく。