

根拠を明らかにしながら、自分の考えを表現できる児童の育成 ～自力解決、集団解決場面でのICTの活用を通して～

特別研修員 算数 丸橋 由可里 (小学校教諭)

目指す児童像

1. 課題解決の見通しをもち、児童が自分の考えをもつことができる。
2. 言葉や式、図などを用いて、自分の考えの過程や判断の根拠を表現することができる。

実践 小学校5年 『単位量あたりの大きさ』

手立て2 自分の考えを伝え、高めるためのICTの活用

① デジタルワークシートを使ってペアで自分の考えを説明し合う。

図を使うと説明しやすいな。

●を動かしてシート1枚に何人いるか考えたよ。式にも表せた！

② 学習支援ソフトを活用して意見の共有、比較・検討をする。

タブレット共有画面

Aさんは私と同じ考えだ！
B君はどう比べたのだろう？



僕は公倍数を使って比べたけど、Aさんの1枚当たりの人数を比べる考えの方が比べやすいな。

タブレットを見ながらみんなの考えをグループ分けしてみよう。どう考えたのかな。



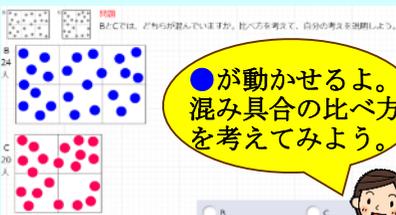
共通点や相違点は何かな。



手立て1 自分の考えをもつためのICTの活用

1人1台タブレットを使用し、操作活動しながら自分の考えをまとめる。(デジタルワークシートの活用)

【問題】どのようにしたらBとCの混み具合を比べられるだろうか。



●が動かせるよ。混み具合の比べ方を考えてみよう。

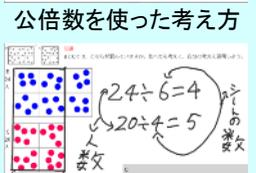
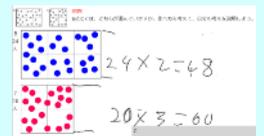
学習支援ソフトを活用したデジタルワークシート



シート1枚の中に同じ数ずつ●を並べてみたら解決できそうだよ。



●を全部動かすのは大変だな…。どうしたら簡単に求められるかな？



1枚当たりの人数で比べる考え方

集団解決場面

自力解決場面

現状と課題

自分の考えの過程を記述したり、伝えたりするなど表現することが苦手な児童が多い。

【成果】

- 図を操作して考えることで、視覚的に理解することができ、自分の考えをもつことができた。
- ペア活動でタブレットの図や式を示しながら説明し、根拠を明らかにして自分の考えを表現することができた。
- 学習支援ソフトを活用し、複数の考えを共有することで、公倍数を使った考え方で解いていた児童が単位量あたりの考え方のよさに気付くことができた。

【課題】

- ほとんどの児童が同じ考え方で課題解決をしていた。多様な考え方を引き出すためには、児童が操作しやすいデジタルワークシートの工夫が必要である。
- 比較・検討する際には、タブレットだと画面が小さく見づらい。自力解決、集団解決場面の中で、どのようにICTを活用するのが児童の理解に有効なのか、今後も検証が必要である。