

自分の考えを整理し、相手と考えを伝え合える児童の育成 —ICT機器の効果的な活用を通して—

特別研修員 算数・数学 齋藤昌樹 (小学校教諭)

児童の実態

- ・自力解決における個人差
- ・自分の考えを相手に分かりやすく伝えることが苦手



授業での具体的なICTの活用

- ・学びのイノベーション事業
- ・フューチャースクール推進事業

実践例

「比べ方を考えよう(1)」
(第5学年・2学期)

面積もうさぎの数も違うときの混み具合の比べ方を考えよう

導入部

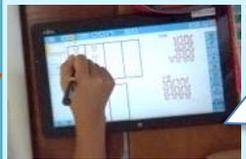
見通しをもとに、自分の考えをもつ

- ・視覚的に分かりやすくするために、アニメーションを利用する。
- ・既習事項を各自がタブレット上で振り返る。

→ノートに自力解決



前時の学習をタブレット上で振り返る。



それぞれの小屋を同じ広さに分け、その中にうさぎをならして入れていく。



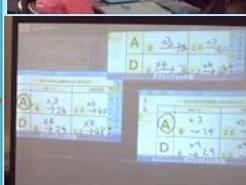
ペアでお互いの考えを伝え合いながら、どちらの小屋が混んでいるか考える。



他のペアの様子を見て、自分たちの考えと比べる。



実際に操作をしながら、どちらが混んでいるか説明をする。



3つのペアの式から、共通点を考える。

手立て① 自分の考えを整理するためのICT活用

タブレットPCの利用

- ・二人で1台のタブレットPCを使用し操作活動。
→ペアで相談、考えを伝え合いながら課題を解決できる。
- ・タブレットPC上での操作活動の様子をプロジェクタで投影し、互いの解決の様子をリアルタイムで見合う。
→他者の考えと比較して新たな方法や見方に気付くことができる。



手立て② 相手と考えを伝え合えるためのICT活用

提示の工夫

- ・児童のノートを教師用タブレットPCで撮影、投影し複数の児童に説明させる。 →集団解決が活性化。
- ・児童のタブレットPC画面を投影し、実際の操作過程を示しながら説明させる。 →より分かりやすい説明。
- ・授業者が意図的に複数の児童のタブレット画面を選んで共通点や相違点などを考えさせる。 →比較検討が容易。



自分の考えを整理し、相手に考えを分かりやすく伝えられる児童



成果

- 二人で1台のタブレットPCを使うことで、自然と関わり合いが生まれ、そこで相談や伝え合いをしたことが、集団解決での発言に生かされた。
- スクリーンに投影したものに、書き込みや操作過程等の補足を加えながら説明できるため、相手に考えをより分かりやすく伝えることができた。
- 式の説明をするときに、根拠となる図も同時に投影することができるため、式の意味を理解しやすくなった。
- アニメーションの活用により、問題場面や題意を捉えやすくなり、見通しを持ちやすくなった。
- タブレットPCでの操作活動は復元やリトライが容易であったため、繰り返し挑戦しようとしていた。

課題

- 操作活動を含んだデジタル教材が不足しているため、タブレットPCを効果的に活用できる単元が限られてしまう。教材作成用のソフトウェアの導入が必要である。
- 児童数や使用できる機器の数、種類に応じたICT機器の活用方法を整理していく必要がある。