

部 長 河 合 智
研究主任 小 川 修 正
部 員 数 2 4 名

1 研究主題

主体的・対話的な学びを生む I C T 機器の活用について

2 はじめに

小牧市の学校視聴覚研究会では、平成 16 年度より「視聴覚機器を活用した教育実践」をテーマに、コンピュータを中心とした I C T 機器の活用実践や先進的な取り組みの紹介を行いながら、「分かる授業」「魅力ある授業」の実現を目指して研究を進めている。平成 24 年度には、「大きく写したその後を生かすー視聴覚機器と指示・発問ー」という研究主題で、教材提示装置を活用した授業実践を行った。「限定表示」「拡大表示」「遠隔表示」「探求表示」「選択・比較表示」といった資料提示における新たなキーワードを生み出すことができた。平成 29 年度からは、情報モラル教育を研究テーマとした。児童・生徒がスマートフォンやインターネットを使う中でトラブルに巻き込まれる事態が頻発していた。①スマートフォンなどの使い過ぎによる生活習慣の乱れ②ネットいじめや安易な発信による友人間のトラブル③気づかないうちに個人情報流出させている現状などが、テーマの設定理由である。これらを踏まえ、情報モラルの指導実践や関連記事について話し合ったり、愛知県警察本部サイバー対策室による講習会を受講したりした。

新学習指導要領においては、「主体的・対話的で深い学び」の視点から、「どのように学ぶか」を重視することが求められている。これを実現するため、効果的な I C T 機器の活用が求められている。そこで、今年度は子どもの実態に即し I C T 機器を効果的に活用する授業実践について、小中学校の様々な立場の先生方から意見をいただき、よりよい I C T 機器の活用のあり方を模索すべきであろうと考えた。

3 研究経過

本研究会では、「主体的・対話的な学びを生む I C T 機器の活用」という研究主題の下、授業実践や議論を重ねてきた。より効果的な I C T 機器の活用につなげることを研究の目的とする。この目的を達成させるために、次のように研究を進めるようにした。

- (1) 各研究部員が作成した I C T 機器を活用した授業案について協議。
- (2) 協議を終えた授業案に基づき、実践。
- (3) 各学校に配備された I C T 機器を実際に操作することで、I C T 機器の取り扱いについての習熟を図る。

4 研究の概要

各研究員が行った授業実践について検討した。

ア 「おおきさくらべ」(小学1年)

どちらが長いかを比べる中で直接比較・間接比較の方法を学習する。ペアで学習したことを全体で伝える際には、教師がタブレットで撮影した写真をまとめてスクリーンに映し出した。また、視覚的にわかりやすくするため、スクリーンに投影された具体物を実際に児童が動かして見せられるように、実物投影機が活用された。児童はスクリーンに映し出された写真や、操作の様子を注意深く見ていた。



イ 「文字と式」(小学6年)

台形の面積の公式 $(a + b) \times h \div 2$ を見て、具体的な面積の求め方を考えさせる。台形の面積は、三角形に等積変形したり、平行四辺形の半分とみたりすることができる。この既習事項をふり返りながら、デジタル教科書、スクリーン、実物投影機を活用して、式の表す意味を考えさせた。児童は、電子ペンを使ってスクリーンに書き込みながら説明をした。説明を聞く側の児童には、しっかりと顔を上げて熱心に聞き入る様子が見られた。



ウ 「変化と対応」(中学1年)

平面上での位置の表し方について考える。スクリーンに投影し、電子ペンで座標を書き込んだ。黒板に投影してチョークで書き込む場合よりも見やすく、生徒も興味を持って学習に取り組むことができた。デジタル教科書、電子ペンは、図形の学習では有効な手段であることが分かった。

5 今後の課題

本研究では、研究員による授業実践の協議や、情報交換、意見発表などを繰り返して行っていく中で、子どもたちの主体的・対話的な学びを生む手立てとして、ICT機器の活用は有効であることが確認できた。今後は、わたしたち

教員が常に情報をアップデートしながら、子どもたちの実態に応じて効果的にICT機器を活用していく必要がある。