

## 研究主題 「主体的・協働的に取り組み、深い学びに向かう生徒の育成」

令和4年度は、1人1台のICT環境をさらに活用し、説明や発表、考えの共有などの学習活動を効果的に行われるように努めた。以下に各教科・領域等の実践例を紹介する。

◆国語科 書写「紅花」(2年)では、MetaMojiで試書を写真で撮り、行書の特徴と照らし合わせて改善点を考え、練習後の清書の写真と比較して良い点や今後の課題について自己評価し、また互いの作品を見合ってアドバイスすることで、行書の特徴への理解を深める活動を行った。

「百科事典少女」(3年)では、文章の表現や構成等の意味や効果を考える学習課題にMetaMojiを活用し、複数の視点を随時生徒に提示したり、グループで考えを共有したりして批判的読解を深めた。

◆社会科 「日本の姿」(1年)では、「日本は島国のため、どのような地理的特色があるか」という課題を設定した。地理的特色を調べたり、排他的経済水域について学習したりする中で、領土問題について考えさせた。また、領土問題について多面的に学び、相手国の視点からも多角的に考えさせた。さらに、グーグルアースやガイドマップ、「独立行政法人北方領土対策協会」のホームページを用いることによって、今後解決すべき問題であるという考えを深めさせた。

「世界恐慌と日本の中国侵略」(3年)では、複数の学習項目を統合した学習課題を設定し、生徒の知的好奇心を喚起し、学ぶ必然性のある学習を展開した。学習の際には、MetaMojiで、自分で作る歴史年表を作成し、他の生徒の年表と比較したり意見し合ったりしながら、授業ごとに加工・加筆しながら考えを深めるツールとして活用した。

◆数学科 「平行と合同」(2年)では、MetaMojiのアプリを活用し、角の大きさを求める問題において、自分の考えを共有する学習活動を行った。また「証明」(2年)では、各自の書きあげた証明の不十分なところを補ったり、間違いを正しく書き改めたりする学習活動を行った。

「二次方程式」(3年)においても、MetaMojiのアプリを活用し、アプリ内にあるグループ学習の設定で二次方程式の様々な解法をグループ内で共有し、説明・発表する授業を行った。

◆理科 「物質の姿と状態変化」(1年)では、MetaMojiのアプリを活用し、状態変化の粒子モデルを大きさや数などに注目して表現させる学習活動を行い、班やクラスで個人の考えを共有した。個人で考える場面と話し合いをする場面で異なるワークシートを用意し、自分の考えをうまく共有できるよう工夫した。また「電流の性質」(2年)では、回路図で示した回路を実際に作成しそれをタブレットのカメラで撮って保存し、後にどのような回路を作成したか確認できるようにした。

「生物の成長と生殖」(3年)では、科学的に探求する力、科学的な思考力・判断力・表現力を身に付けさせるために、植物が成長するときにはどの部分が成長していくのか、という課題をMetaMojiを用いてクラスで共有し、どんな実験や観察をすればそれを確かめることができるのかをクラスで話し合う活動を取り入れた授業を行った。

◆音楽科 「春—第1楽章—」(1年)では、ソネットをもとに、各部分の曲想と音楽の構造との関わりを、自己のイメージと結び付けながら言葉や音で伝え合う活動を行った。音源をMetaMojiに張り付けたことは、自分が気になる所、確認したい所、聞かせたい所を何度も繰り返し聞くことができ、言葉で説明できない時には音源を元にグループで説明の仕方を相談できるという利点があった。グループで協働しながら、曲のよさや美しさを自分なりに考え、ワークシート(MetaMoji)に書き込み、互いに共有できるようにすることで、より理解を深めることができた。また、発表時には、説明したい部分の音源を自分で流し、音で確認しながら自分の言葉で説明させることで、伝えたいことが明確になり、より理解が深まった。

美術科 「ANIMALS(彫刻)」(2年)では、生物の動きや構造を踏まえて、新聞紙や和紙を使ってリアルに制作させた。動きや体を表現するために、インターネット上から動物の画像をコピーして写真のライブラリに入れ、ワークシート(MetaMoji)の大きさに調整して1枚にまとめた。様々な画像の中から、必要な資料を選択し、多方向からの体のプロポジションや動きをまとめることによって、よりリアルになるよう表現することができ、主題に迫らせることができた。

◆保健体育科 「スポーツの多様性」(1年)では、タブレットを活用して、動画を視聴したり資料を提示したりできるようにしたことで、子ども同士の協働や対話を図れるようにしながら、個々の

考えを深めさせた。また、ワークシート (MetaMoji) を用いて、経験や意見を共有し、今後の運動やスポーツへのかかわり方について考えた。

「ダンス」(1・2・3年)では、基本となるステップ及びオリジナルダンスをICTを活用して、ダンスステップワークシートとお手本動画集・参考動画集を作り、子ども同士の協働や対話を図れるようにしながら、個々の技能を高めさせた。また、ステップ習得が難しそうな生徒には、お手本動画の再生速度を調整させ、誰でも活動できるように工夫した。

◆技術科 「エネルギー変換に関する技術」(3年)では、手動で動く身近な製品をモーターを使って電動化するための機構を提案した。タブレットで撮影した動画をMetaMojiに貼り付け、アイデアを共有し、グループの話し合い活動の中で最適化させていった。紙媒体で行うよりも効率的に情報を取捨選択することができるため、限られた時間の中でより考えを深めることができた。

◆家庭科 「私たちの消費生活と環境」(2年)では、問題のある商品を購入した場合の解決方法を、MetaMojiを使って、グループで考えた。生産者・消費者などさまざまな立場で、どのような行動をとるかをワークシートにまとめた。発表を通して、正しい消費行動をとることが、よりよい消費者になることに気付かせた。

「私たちの住生活」(1年)の中の安全な住まい方では、オンラインの授業の時に、自分の家の安全対策を直接考えることができ、家庭での実践につなげることができた。

◆英語科 「Research Your Topic」(2年)では、クラス内でグループごとに決めたトピックについて調査活動を行い、発表を行った。1人1台端末を使い、Microsoft Formsでのアンケート結果をMetaMojiにまとめ、発表の際に提示した。アンケートを簡単に視覚化できることで、発表原稿の作成に時間をかけることができ、よりよい発表につながった。

◆特別支援教育 「工芸品の製作・販売・喫茶活動」(はばたき・作業学習)では、各授業の目当てや学習の流れを板書に視覚的に明示したものを写真として保存させ、活動のたびに繰り返し確認しながら、生徒が内容を理解し落ち着いて活動する中で、より主体的な活動に繋がるようにした。また、受注数を整理したり、製作や製造の工程をまとめたり振り返ったりする際にICTを活用することで活動への興味を高め、学習への知的好奇心や探求心をもたせた。

「タブレットの効果的な使い方」(つばさ・国語)では、板書を書き写すことが苦手な生徒のために、板書した古典の語句や、現代語訳を書いたものをタブレットで打ち込ませたことにより、学習に大きな抵抗なく取り組ませることができた。これは通常学級の生徒にも試しており、自主的に行動する姿が見られた。また、意見や感想を求める時に、枠を作って書かせると、より多くの考えを引き出した。

◆道徳 「公平と不公平」(1年)では、身近な事例を3つ取り入れることで問題を自分のこととして考えやすくなるように工夫した。差別や偏見のない社会を築こうとする判断力を養わせるために、状況や相手の立場に立って物事を多角的・多面的に考え判断するよう工夫した発問をした後、MetaMojiを使ってグループでの話し合いを行い、考えを深めた。

◆NIE 4年連続で「いっしょに読もう!新聞コンクール」に参加したほか、毎月2回、15分間の朝の活動時間を使って新聞のコラム書き写しに取り組んだ。タイトルを付けたり、分からない語句を調べたりして、読解力や言語力を育んだ。また、授業の中でも一人一台端末も活用して、関連した記事を共有し考察を深めることにつなげた。

以上、本校のテーマに迫るため、一人一台端末を効果的に活用した授業実践の取組について紹介した。今後も生徒の試行錯誤による課題解決や学習の目標を達成させるための目的に応じたICTの活用を進め、主体的・協働的に取り組み、深い学びに向かう生徒の育成に取り組んでいきたい。

★南越中学校ホームページ <http://school.city.echizen.lg.jp/nanetsu/>