

「学び」を深める効果的な ICT 活用  
～主体的，創造的な活動ができる ICT の活用

村山市立袖崎小学校 芦野大介

＜研究の概要＞

本研究では，創造的，主体的な活動を展開するための ICT 機器の効果的な活用について考察した。最初に自分の絵描き歌を作ることにより，タブレットとアプリの基本的な操作を習得させた。次に，それらを活かし，地域を題材にしたデジタル紙芝居を作った。自分たちで地域の植物や昆虫などの情報を集め，ストーリーを考え，場面ごとに個人がお絵描きアプリでパーツを作り，全員で動画編集アプリを使ってつなげていき完成させた。これらの活動により，主体的，協働的な活動にどのような効果があるか検証した。その結果，地域のよさを伝えたいという思いと，自分たちで0から創り上げたいという思いが強くなっていったことで，主体的な活動につなげることができた。また，アプリを効果的に使うことで，よりリアルでレベルの高い作品を創り上げることができた。個人で創ったパーツをみんなでつなげることで協働的な活動にする手立てにもなり，有効であった。

1 研究テーマ

テーマ設定の理由について述べる。

今年度始め，総合的な学習の時間において，もっと地域のことを好きになってほしいという願いから，「袖崎大好きプロジェクト」というテーマを子どもたちと作り，活動計画を立てた。その一つとして，タブレットを使って地域素材を扱ったデジタル紙芝居を作り，多くの人に袖崎の良さを伝えていくことを子どもたちと決定した。制作方法は，みんなでおおまかなストーリーを作り，場面ごとに個人が紙芝居を作成し，最後にそれらをつなげて完成という形式とした。この活動には，郷土を愛する心を育てながら，絵を描くアプリ Procreate と iMovie をなどの ICT を活用して，みんなの一つのものを創り上げる主体的，創造的な活動を展開させたいという願いがあり，このテーマを設定した。

A 児は，ICT 機器をうまく使うことができなかった。そのため，友達から教えてもらうことにより，基本的なアプリの機能を使えるようにさせたいと考えた。そして，学んだ基礎的なスキルを生かし，友達と関わり合いながら，自分が制作しようと考えているものより一つ上のものを目指して取り組めるようにした。

B 児は，基礎的な機能はすぐに身に付けることができた。そこで，教えた機能の他にも，も

っとこうすれば面白いというような機能をどんどん見付けて，友達に教えていく姿を期待した。そして，B 児の活躍から，より円滑に，且つ，効果的な機能を広げ，全員にスキルを身に付けてさせていきたいと考えた。デジタル紙芝居を制作する際も，よりよい表現方法を考えたり，見付けたりする姿を目指したい。さらに，得たスキルや表現方法をみんなに伝えたり，アドバイスしたりして，学級全体のスキルアップを図らせたい。

2 研究の視点

- (1) 主体的，協働的な学習ができるための工夫
- (2) 効果的な ICT の活用

3 研究の方法と計画

(1) 視点1について

デジタル紙芝居を創る活動では，子どもたちが作ったおおまかなストーリーを場面ごとに分けて，各自が担当することにする。一人一人が担当した詳細なストーリーを考え，それに基づく絵や音楽を作っていくこと，作る中でお互いにアイデアを出し合い，よりよいものを作ろうとすること，最後に一人一人がつなげて完成させることで主体的，協働的な学習につながると考える。その後，自分の

成長ムービーや社会のまとめムービーなどを制作することで、習得したスキルがいろいろな場面で活用できることを実感させたいと考える。

## (2) 視点2について

この研究では、ProcreateとiMovieの2つをメインに使う。絵を描く活動ではprocreateというアプリを使う。レイヤーをうまく使い分けることで効果的に絵を構成できること、色もイメージに近いものを使えることで創造的な活動につながれると考える。

編集は、iMovieを使う。場面に合わせて画像や声、効果音、テロップを的確なタイミングで入れることができるので効果的であると考える。

顔の絵描き歌、デジタル紙芝居、自分の成長ムービーと段階的に活動のレベルを上げていきたい。

## 4 研究の実践

### (1) 実践1

#### ①実践の概要

##### ア 単元名

3・4年生 図工

「自分の顔の絵描き歌を作ろう」

##### 目標

自分の顔の絵のどこを、どのように変化させていけばよいのかを考えて、効果的なアニメーションを作ることができる。

##### イ ICTの活用について

自分の顔のパーツをProcreateを使って描く。できたパーツをiMovieで編集する。

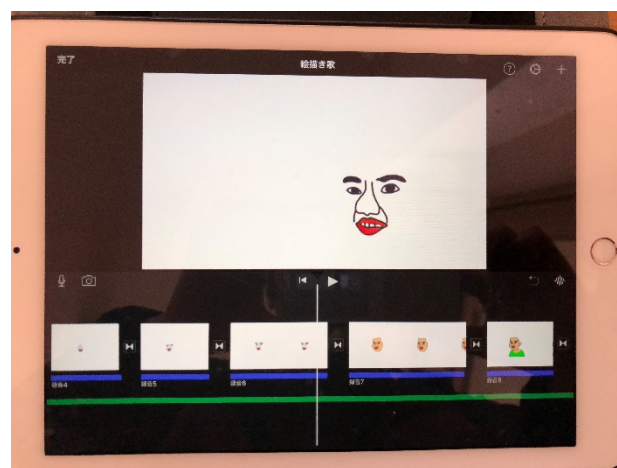
#### ②子供の学びの姿

この単元に入る前に、先生の似顔絵を描く活動を取り入れ、タブレットでの写真の撮り方とProcreateの使い方を学んでいる。基本的なスキルは身に付けさせたので、絵を描く活動はスムーズだった。この単元では、レイヤーをどのように分けると良いかを考えることと、それらをiMovieにどのように貼り付けるかが課題となる。どの児童も作品のゴ

ールのイメージをもっていたので、身に付けなければならないスキルは何かをとらえ、学び、習得し、作品を作り上げることができた。

A児は、絵を描く活動はスムーズにできたが、初めてやるiMovieに貼り付ける作業は困難だった。顔のパーツのレイヤーはうまく分けていたので、貼り付けの作業を繰り返しやっていった。何度も失敗しながらも、根気強く活動をしていった結果、自分でも納得いく作品を作り上げることができた。

B児は、Procreateにおける色の作り方や



細かいところを描く機能をどんどん見付けていった。それらを友達に教えることにより、個人の作品のブラッシュアップにつながった。また、BGMも付けたいという子供の意見が出た際、そのやり方を自分で調べ、挿入することもできた。知っている機能だけでなく、自分たちが欲する機能を探していこうという姿に、主体性の高まりを感じた。

### (2) 実践2

#### ①実践の概要

##### ア 単元名

3・4年生 総合的な学習の時間

「デジタル紙芝居を作ろう」

##### 目標

- (1) デジタル紙芝居を制作するために必要な知識及び技能を身に付ける。
- (2) デジタル紙芝居に必要な情報を集め、整理し、効果的に表現することができる。

- (3) 郷土を愛する態度を養いながら、デジタル紙芝居制作に主体的・協働的に取り組むことができる。また、互いのよさを生かしながら、積極的に参画しようとする態度を養う。

#### イ ICTの活用について

- I ストーリーの題材となる地域に見学に行き、タブレットで写真を撮り、それらをもとにマップを作る。足りない情報は検索エンジンで調べる。
- II ストーリーの本線をみんなで決めて、場面ごとに担当を決め、Procreate でデジタル画像を作る。
- III 個人で作ったパーツと音声、効果音をiMovie に貼り付ける。また、効果的なスライド移動を考え、編集する。

#### ②子供の学びの姿

地域の良さを発信するという思いが強かったので、主体的に活動できた。まず、見学に行き、情報を得る活動では、見つけた植物の写真を取り、それらのことを詳しく調べ、マップを作る活動により、ストーリーのイメージを明確にしていった。

Procreate は、この時期にはだいぶ使いこなせるようになったので、よりリアルな絵を描くことができた。



iMovie で音声や効果音を入れる活動は初めてだったが、A 児も操作方法を友達と一緒に協力しながらできるようになった。また、自分たちで考えたセリフなので役になりきって表現することもできた。タブレットやマイクの感度が悪く、戸惑う場面もあったが、まちがってもすぐに修正できたので、自分たちが納得できるまで繰り返し活動することができた。



仕上げであるスライドに効果的な動きを入れる操作は、B 児が見つけた機能である。どのように動かすことと登場人物を目立たせることができるかを意識しながら行った。B 児はこのやり方をみんなに教え、できるようになっていった。また、B 児を中心に一つの画面を見ながら、みんなで相談しながらできたことは協働的な活動につながった。



### (3) 実践3

#### ①実践の概要

##### ア 単元名

3・4年生 総合的な学習の時間  
「自分の成長ムービーを作ろう」

##### 目標

家族に感謝の気持ちを持ち、今までの成長を表現することができる。

#### イ ICTの活用について

これまで習得したスキルを活かして、一人でムービーを作る。また、写真に合ったテロップを入れる。

#### ②子供の学びの姿

この単元に入るまでには、タブレットや

iMovieは使いこなせるようになっていた。そこで、これまで学んだことを活かして、一人でムービーを作るという活動を設定することにした。完成したものは授業参観で発表するという場を設定して、家庭に感謝の気持ちを持ち、自分の成長を伝えるという目標のもと制作した。

まず、家から持ってきた写真の選別をした。膨大な量の写真から、自分の作品コンセプトに合うものを選ぶことができるようになった子供たちを見て、情報を取捨選択する力が身に付いていると実感した。



次に、写真と音楽を貼り付けた。この単元で初めてのことはテロップを入れることである。A児は、一度の指示で文字を入れることができた。さらには、絵文字も入れられることに気づき、より演出力の高いものを作り上げることができた。

最後に、できた作品をモニターに映して最



終チェックをした。B児は、モニターを見て、テロップにアニメーションを入れるともっと面白くなると思い、その機能を見付けた。文字の動きのユニークさが子供たちにも好評で、どんどん真似していき、それぞれがより良い作品に仕上げることができた。

## 5 結果と考察

### (1) 視点1について

「地域のことを伝えたい」、「自分の成長を表現したい」という思いを単元導入時にもたせることにより、主体的な活動を展開することができた。そして、この活動を通して、郷土を愛する心、家族に感謝する気持ちなどの道徳的な心情の高まりもあった。なぜのこの活動をするのか、だれに伝えたいかなどの目的意識をしっかりとらせることで、主体性のある活動につなげることができると思う。

また、本線のストーリーをみんなで考え、複線のストーリーやセリフ、効果音は個人で作る、最後にみんなで一つの作品を作り上げることで、協働的な活動につなげることができた。そういった活動方法を意図的に仕組むことで、積極的に参画しようとする態度が養われたと考える。

さらに、学習発表会では、デジタル紙芝居のもとに自分たちで劇も作ることができた。その劇の中でもタブレットを効果的に活用することができた。身に付けたことを生かして、発展的な活動につなげようとした姿が見られたのもこの1年間の活動の大きな成果として挙げられる。

### (2) 視点2について

タブレットやアプリの機能を習得し、それらを駆使して作品を作ることにより、創造的な活動につなげることができた。アプリの特性や機能を理解し、どうしたら効果的に活かせるかを考えて、使えるようになったことが要因であると思う。

### (3) 今後の課題 or 研究を終えての提言

- ・他教科でタブレットを使ってまとめをやってみたいという意見も出てきた。学んだことや習得したスキルは他教科でも十分に活用できるので、そのような単元計画を立てるのも効果的である。
- ・もっと効果的なアプリを見つけ出すとともに、既存のアプリの機能をもっと活用していきたい。
- ・自分たちが伝えたいことを発信できるツール（YouTube, SNS等）をより多くの人が利用できるようにしていきたい。