

ICTの活用を通して、児童同士がかかわり合う

「対話的な学び」の育成を目指して

尾花沢市立尾花沢小学校 青柳 豊

<研究の概要>

本研究では、ICTの活用を通して、児童同士がかかわり合う「対話的な学び」の育成について考察した。児童が目的意識をもって主体的に取り組むために、デジタル教科書やNHKforschool、パワーポイントを使って導入を工夫し、どのような効果が見られたかを検証した。その結果、課題を児童自ら考えることができ、「やってみたい」という意欲をもたせ、主体的な学びにつなげることができた。

また、必要感のあるかかわり合いにつながる活動にするために、タブレットを活用し、アプリを使ったり自分たちが撮影した動画を見たりする場面を設定することで、どのような効果が見られたかを検証した。その結果、タブレットがあるおかげで、必然的にかかわる時間が発生し、課題を解決するためにはどうすればよいのか自分の考えを発表し、意見を出し合う姿が見られた。

ICTを活用することで、児童が「やってみよう」という意欲が高まり、「どうすれば解決できるか」という課題を解決するために、児童同士がかかわり「対話的な学び」を育成するための手段として有効であった。

1 研究テーマ

今年度は5年生を担当し、昨年度と同様、国語の新出漢字の学習や、算数の普通の授業ではデジタル教材や教科書を活用してきた。どの学習においても意欲的に取り組む児童が多く、課題に対して興味関心をもちながら進めることができる児童が多い。またICT機器にも積極的にかかわろうとする姿勢を示し、昨年度までは教師サイドからの活用が中心だったが、今年度は児童自らがICTに触れる機会を多く設けている。

子ども達は自分の発表する様子を抵抗なくタブレットで動画に撮影することができ、撮影した自分の様子の動画を意欲的に確認したり友達に見せたりすることができる児童が多い。その意欲を持続させ、タブレット等のICT機器をきっかけにしてかかわる場面を多く設定した。児童が持っている学習意欲をさらに高め、主体的に学ぶことができるようにし、さらに児童同士がかかわり合いながら対話的に学ぶ手段としてICTの活用を進めていく。

2 視点

- (1) 児童が目的意識をもって主体的に取り組むための導入の工夫
- (2) 必要感のあるかかわり合いにつながる活動の工夫

3 研究の方法と計画

(1) 視点1について

算数では毎時間、デジタル教科書を使用して学習を進める。テレビに注目させながら進めていくことで効率的に取り組むことができるようにさせる。

算数だけに限らず、他教科でも、課題は児童に考えさせるようにする。そのためにも導入での工夫や、「やってみたい」「どうすれば解けるだろう」など児童が主体的に考えられるように、日常生活の場面をとりいれたり、予想どおりにいかない活動をさせたりすることで課題設定の工夫につなげていく。

導入では、児童の言葉から課題を作り、調べたい、解いてみたいという意欲をもたせていく。そのためにもパワーポイントを使った

写真の提示やグラフの活用を多く仕組む場面を多く設けていく。

(2) 視点2について

適宜、ペアでの話し合いを設け、それまでの自分の考えを整理したり、相手がどんな考えをもっているかを聞いたりすることで、学びを振り返りながら学習を進めていく。その際、タブレットを活用する場面を仕組んでいく。タブレットで自分が撮影した静止画（作品の写真やノート）や動画（発表風景や活動の様子）をもとに、児童同士がかかわり合う場面をつくっていく。さらにグループ、全体での話し合い活動を適宜設けていき、かかわりを通して学びを深めていくことに重点を置いていく。

4 研究の実践

(1) 実践1

①実践の概要

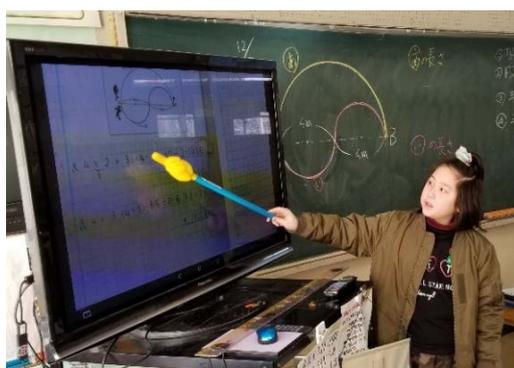
ア 5年 算数

イ ICTの活用について

算数では、毎時間デジタル教科書を使用して授業を進めた。

②子供の学びの姿

算数では毎時間、デジタル教科書を使用して学習を進めた。教科書のどの部分に着目しこれからどんな課題を解いていくのかを素早く判断させる際に、テレビに注目させながら進めていった。また、作図や計算を実際に操作する活動も多くとりいれ、実際に前にできてテレビ画面を使って発表させる機会を多く設けた。発表材料をテレビに映すことで子供たちの学びの手助けとなった。



(2) 実践2

①実践の概要

ア 5年 社会

イ ICTの活用について

社会では、「NHK for school」の2～10分の動画を視聴する時間を確保した。

②子供の学びの姿

2分程度の動画を最初に見せ、動画を見てから気づいたこと、わかったこと、疑問に思ったことを発表させた。子供の気づきや疑問を課題へとつなげられるような場を設定することで、興味をもって課題を設定することができた。写真や資料よりも、動画を視聴することで課題の核心へと迫ることができた。最後に10分間の動画を見せ、まとめへとつなげることで理解を確かなものにした。



(3) 実践3

①実践の概要

ア 体育 「フラッグフットボール」

「クロスカントリスキー」

イ ICTの活用について

具体的な技の動きのDVDを見たり、パワーポイントを使って短時間でたくさんの情報を子ども達に見せた。

②子供の学びの姿

体育の「フラッグフットボール」では、これまで未経験で、初めての種目ということで、技の名前と説明をいちからする必要があった。そこで、DVDやパワーポイントを使い、

短時間でたくさんの情報を子ども達に見せることで、他の活動の時間と運動量の確保につなげることができた。



また、クロスカントリースキーに意欲的に取り組めるよう、スキー学習前の心構えとしてパワーポイントを使って「なぜ、クロスカントリースキーに取り組むのか」「何のためにクロスカントリースキーに取り組むのか」を説明した。意識づけを図り、練習に取り組むことで友達同士切磋琢磨し合いながら練習に励む子供たちが多かった。

スキーをすると

**「もっている力を
全部出し切るクセ」**

**「とちゅうで
あきらめない気持ち」**

**「がまん強い心」が身に付きます。
身についても気づかないこと
があります。(無意識)**

(4) 実践4

①実践の概要

ア 体育 「フラッグフットボール」

イ ICT の活用について

タブレットの作戦盤アプリの活用

②子供の学びの姿

体育の「フラッグフットボール」の試合では攻撃のたびに「ハドル（作戦会議）」の時間がある。これまで他のボール運動でも同じような時間があったが、その際はホワイトボード等を使って児童同士かかわり合いの時間を設けていた。今回はタブレットを活用し「作戦盤 byNSDev」というアプリを使って、

必要感のあるかかわり合いの場を設けた。

子供たちは、タブレットを使いながらたくさんの作戦を考え、試合で実践しては課題点を見つけ、よりよい作戦へとつなげていった。

児童同士がかかわりながら、自分の考えを言ったり、相手の考えを聞いたりすることで学び合いにつなげることができた。



(5) 実践5

①実践の概要

ア 体育 「フラッグフットボール」

イ ICT の活用について

タブレットのカメラ機能を活用

②子供の学びの姿

体育の「フラッグフットボール」の試合では、自分がプレーしている様子を動画で録画し、適宜チームの中や全体でふり返る場を設定し、作戦の修正につなげていった。

自分が作戦通りの動きができたか、どうしてフラッグをとられたのか、成功してトライできたのかを瞬時に確認することで、次のゲームに生かすことができた。



5 結果と考察

(1) 視点1について

算数では、毎時間デジタル教科書で授業を進める習慣が付き、授業開始時刻前に、教科書ノートの準備はもちろんだが、教科書を開いて机の上に置く習慣がついた児童が増えてきた。テレビ画面に教科書をそのまま映すので、目で見て確認しページを開いて準備できるようになった。また、テレビに映していなくても前時の終了したページから予想し、本時の学習ページを開いて待つことができるようになった。このような児童が増えたおかげで、授業開始のあいさつと同時にスムーズに授業に入ることができるようになった。

フラッグフットボールの学習では「ハンドオフ」「フェイク」「ブロック」「前パス」の技を習得することが目標の1つにあった。その際、毎時間、導入で動画やパワーポイントを扱い技の習得に努めた。技のポイントはどこにあるのか、その技を習得するとゲーム（試合）でどのような効果があるのかなどを深く考えさせることができた。初めて体験する運動だったが、技を習得するための練習時間を確保することで、その特性に応じた動きを身につけることができるようになった。繰り返し動画を見たりできることは、新しい技を習得する力の向上につながった。

今年度は授業で動画を使用したのは社会と体育のみであった。これからは国語、算数等も動画を用いて授業を進め、「やってみよう」「どうすれば解けるだろう」など児童が主体的に考えられるように、日常生活の場面をとりいれたり、予想どおりにいかない活動をさせたりすることで課題設定の工夫につなげたい。

(2) 視点2について

フラッグフットボールは他のボール運動には見られない「ハドル（作戦会議）」の時間がある。その際、作戦ボードをタブレットのアプリを使い、かかわり合う場を設定した。考えた作戦は保存でき、回を重

ねるごとに作戦のレベルも進化し、より高度な作戦を考えようとグループで高め合う姿を見ることができた。

自分たちの試合を動画で撮り、振り返る時間を設けた。自分がボールを持ってどのように走っているのか、オフェンス、ディフェンスそれぞれの動きの改善点を確認し、次のゲームに生かそうとチームで話合うことができた。そのような時間を重ねることで仲間と助け合う児童の姿が見られるようになった。

今回使用したアプリは作戦盤のみで、他教科においてもっと他のアプリ等を授業に生かし、タブレットを課題解決の際の有効な道具として活用していきたい。

(3) 研究を終えての提言（2年次）

2年間を通して、授業にどのようにICTを生かせるかを常に考えながら教材研究を進めてきた。これまでは教室で行う授業では写真を拡大して黒板に提示するにとどまっていたものを、さらにそれに関する動画を見せることで、児童の意欲が高まり、課題に対して主体的に取り組む姿が見られるようになった。タブレットを、学びを深める道具として与えることで児童同士が対話を通して考えを交流し、そこからまた新たに知識や技能の習得につなげることができた。

デジタル教科書、パワーポイント、タブレットを有効的に活用することは児童の興味・感心を引き出し、意欲の向上・継続につながるものであるとわかった。

次期学習指導要領にもいたるところに「ICTの活用」の言葉がある。授業では「教科書」「ノート」「ICT」の3点セットが当たり前になるよう、今回の2年間の研究をきっかけにして今後も授業にICTを活用していき、児童が「主体的・対話的・深い学び」ができるよう教材研究を進めていきたい。