

学びを深め、学びをつなぐ

～主体的・対話的で、深い学びを目指して～

キーワード	「アクティブラーニング」「情報の共有化」「授業後のふり返り」「最終成果物(ゴールイメージ)」
学校名	京都府立長岡第五小学校
所在地	〒617-0845 京都府長岡京市奥海印寺東山1
ホームページ アドレス	http://www.edu.city.nagaokakyo.kyoto.jp/naga5-e/

1. 研究の背景

本校では研究を通して、「自分の考えを持ちつつ、互いを認め合い、一人一人の考えの違いを生かしながら、新しい発想を生み出していくような『学び合い・高め合う』学びの集団」という力を児童に付けたと考える。また、このように考えた経緯として以下のような理由がある。

本校は長岡京市で統一の3・5年生のCRTテスト、と京都府で統一の4年生の学力診断テスト、全国で統一の6年生の全国学力状況調査を行った。その結果では、概ね市・府・全国の平均より高い傾向にある。特に、国語・算数とも基礎基本は概ね定着しているが、活用問題では無回答もあり、発展的な学習や話し合い活動の不十分さを感じる。上位層の児童のニーズに応じた授業を提供しきれていないとも言える。また、得点分布を見ると下位層の児童も点在している。基礎的な知識を活用して発展的な課題や話し合い活動に取り組みせて、児童の創造性を引き出す力が弱いので、質の高い学力の向上を目指す指導体制が十分に構築されていない。

そこで、本校は平成27・28年度京都府教育委員会指定「学力向上システム開発校」及び長岡京市教育委員会指定研究実践校として研究活動を進めて来た。一昨年度は、算数科の少人数授業からアクティブラーニングを目指して研究協議を積み重ねて、子どもの主体的・協働的な学びを生み出す活用型授業ができた。

一昨年度は、主体的・協働的な学びを深めるために、長岡京市より従来ある各学級1台の大型モニターが支給された。昨年度は、2機の教師機タブレットと、児童機20台のタブレット端末、教師機と児童機を繋ぐ2機のアクセスポイントが支給された。

タブレット端末は、市の情報漏えい防止の観点よりインターネット環境ではなくイントラネット環境の下で活用し、算数科・国語科・理科においてペアやグループ学習の公開授業を含む研究発表会を開催する中で、長岡京市内は元より京都府内各校に研究成果を波及することができた。

市の情報漏えい防止の観点より、校内では完全オフライン環境化でタブレットを使用してきた。アクティブラーニングを目指した学習の中で、「既存のソフトウェア以外のものを入れて、機能を使いたい。」「学年で使用する『教師機用タブレット』がほしい。」という意見からiPadを購入した。また、スマートフォンの「iPhone」を使用している職員が多いことから使用方法がほぼ同じiPadを選ぶことで使い方に慣れる時間も少なく済んだ。このこともiPadを選んだ理由であり、他にも、「考えや提示物など、

1つのものをみんなで共有化」がよりできることを、また「学習に有効なアプリの使用」を目的としてタブレット機として選び、教師が中心とした使い方をして、実践に取り入れた。

2. 研究の目的

～タブレットを使った情報の共有化により、子どもたちの学びをつなぐ～

「タブレットで静止画・動画を撮り、大きく視覚化したり、比較したりする。」

3. 研究の経過

この研究の目的を達成するために、まずは教師がiPadを授業で使うことができるよう、「教職員がiPadの使い方を知る。」「授業で使うイメージを持つ。」ための校内研修を行った。情報の共有化を行うツールとしたiPadを全職員が使えるようになることも目標としていたので、初歩の使い方として、初めの校内研修では持ち運びのできる実物投影機としての「静止画・動画の提示」を中心に研修を行った。研修を基に、授業でiPadを用いた授業を実践し、定期的にまた校内研修を行い、実践交流も行った。

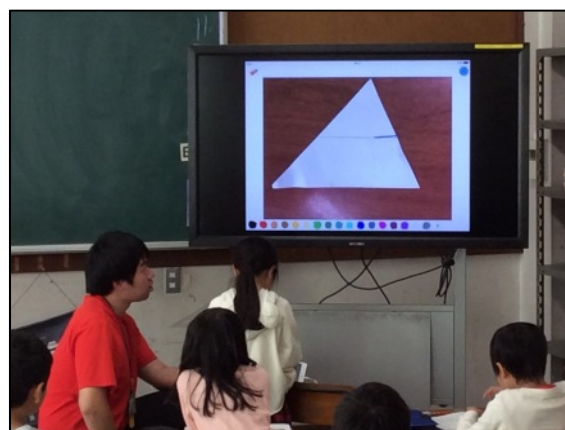
4. 代表的な実践

主に下図の画像のような「iPadを用いて大きく視覚化する。」「児童の学習を支援するアプリを授業に取り入れる。」ということを授業で実践した。

- (1)「試験管に溶液を入れると色が変わる。」という変化を、実物で観るには小さなものも、iPadで撮っているものをモニターに大きく視覚化することで、学級全員で確認することができた。



- (2)「三角形に一本線を入れ、切るとどのような2つの図形ができるか。」という作業を行った。全員に配った三角形を写真で撮り、アプリで線を入れ、その作業をしているところをモニターに映し出し、(1)と同じく学級全員で確認することができた。



(3)「個々の実態に応じた学習内容」「児童の成功体験を増やし、意欲を高める。」「仲間とともに取り組み、主体的に活動を行う。」というねらいで「魚釣りゲーム」を行った。

(左上図)釣った魚に書かれているお題(漢字、計算、平均台運動など)を確認。

(右上図)自分に合ったレベルを選択。1枚紙を引き、書かれている学習をする。

(左下図)引いた紙によって、ホワイトボードで「文作り」や「計算」などを解く子もいれば、

(右下図)iPadにある学習アプリ『暗算マン』を使って課題を解く子もいる。

(『暗算マン』を用いたのは、「児童の興味・関心を高める。」「出てくる問題を次々に解き、解いた問題の正解率を確認させる。」といったことをねらいとしたため。)



5. 研究の成果

校内研修で教師がiPadの使い方を知り、その後iPadを使って授業を行い、校内研修で授業実践例を交流し、交流して深まった考えを基に、また授業で実践する。そのサイクルを行うことで、教師が「教科指導におけるICT活用」の力を高めることができた。それにより、iPadが「児童同士の情報の共有化」「児童の関心・意欲の向上」に役立ち、一番の目的である「児童の学力を高めること」にも繋がった。

6. 今後の課題・展望

多くの教師がICT活用として今年度導入したiPadを使えるようになってきたが、まだ使うことに不安を持つ教師も少なからずいる。不安を持つ教師が操作に慣れ、安心して使えるように、また今以上に「使ったら便利だ。」と思えるような使い方をICT担当から校内研修などで説明していく必要がある。ICT活用の利便性を発信して、より多くの、最終的には全員がiPadを使えるようになり、使うことで効果的な場面で使えるようにしていきたい。他にも、「使用が簡単かつ、便利なアプリ」を探していくことも今後続けていく必要がある。校内だけでなく、他校との交流、研修会などに参加し、知識を深めていきたい。

一方で、進んでICT機器を使う教師が、「ICT機器が無いと授業ができない。」「ICT機器を使うことが目的になっている。」ということに陥らないよう、効果的にICT機器を使う場面についても検討していく必要がある。

7. おわりに

上記にも記載している通り、ICT 機器がどの教師にも「使用が簡単かつ、便利なもの」と思えるよう、「ICT 機器に触れる機会を多く持てる。」ように、「苦手な教師も『使ってみようかな』『使いたい』と感じる。」ように、特にこの2点に着目し、校内研修の質を高めていきたいと考える。

8. 参考文献

- ・教育情報共有ポータルサイト <https://www.contet.nier.go.jp/>