【主題】Society 5.0の超スマート時代を拓く小学１年生の育成

【副題】小学１年生がタブレット端末を使いこなせるようになるための指導を通して

【学校・団体名】宮城県石巻市立鹿又小学校
【役職名・氏名】教諭　金子　宏

１　はじめに

下図は令和５年１月２６日本校の１年１組で行われた全校授業研究会の様子である。算数の授業で，児童はブロックを活用しながら，タブレット端末の学習アプリケーションの算数の問題に集中して取り組んでいる。算数の習熟の時間には教科書やドリル以外にも多くの児童が日常的に学習アプリケーションを活用している。(図１）他にも，防災学習の一環として，地震が起きた時に危険な場所を知るために，タブレット端末で動画を視聴しながら，ポイントをまとめる学習を行っている。(図２）えんぴつや消しゴムと同様に，タブレット端末が学習用具の一つになっている。

(図１：全校授業研究会）

(図２：動画を活用した学習)

本校では，タブレット端末が１年生の学習に効果的に活用されている。とはいえ，４月入学当初は０からのスタートであった。次年度以降に入学する児童も毎年０からタブレット端末の使い方を学んでいくことになる。学級担任の経験やスキル等に任せてしまえば，タブレット端末の習熟や活用度合いにばらつきが出てしまう。つまり，１年生がタブレット端末を活用していけるように組織的・計画的に指導を行うことが，２年生以上の効果的なタブレット端末活用につながっていく。そして，１年生でも指導を適切に行えば，この活用能力を大きく伸ばすことができると考えている。

本論文では，小学１年生がタブレット端末を目的に応じて活用できるようになるまでの過程をまとめ，本校の教育計画に位置付けることで，安定的に小学１年生がタブレット端末を導入できるようにしたいと思い，まとめたものである。

２　研究のねらい

小学１年生がタブレット端末を活用するまでの過程をまとめ，１年生の情報教育の組織的・体系的な指導を継続できるようにする。

３　研究方法

（１）教育計画やルールなどの整備
（２）計画に基づいて実践を行う
（３）記録をまとめ，本校の教育計画に位置付ける

４　研究内容

（１）教育計画やルールなどの整備

①学校全体の教育計画

情報教育は１年生だけで行われるものではなく，６年生まで見据えて段階的に学習計画を立てる必要がある。本校では，グーグルの各アプリケーションの操作を各学年でどの程度習得させるかを教育計画に明記している。

学年	1年生	2年生	3年生
ドライブ	・データをフォルダに保存できる。	・必要なフォルダを見分けてデータを保存できる。	・必要なファイルを検索で見付けることができる。
Classroom	・先生からの資料を見ることができる。	・課題を提出することができる。	・classroom 内でコメントする。
スライド	・コメントを書くことができる。	・図形や写真を貼り付けることができる。	・スライドのテーマを変えることができる。
フォーム	・選択式の質問に答えることができる。	・記述式（短文）の質問に答えることができる。	・小テストに回答し正誤を確認することができる。
ドキュメント	・文字の大きさやフォントを変えることができる。	・自分の考えを短文で書くことができる。	・自分の考えを書き課題を提出できる。
ジャムボード	・手書きで考えを書くことができる。	・付箋に文字を書くことができる。	・背景の仕切りに合わせて付箋を分類できる。

(図３：グーグルのアプリケーションの指導計画，中略)

②タブレット端末の活用のルール

タブレット端末を適切に活用するためには学校全体のルールが必要である。本校では年度初めにタブレット端末のルールを職員で確認した上で，各学級のクラスルームに貼り付け，学級開き後に担任と児童がルールを確認することにしている。

（２）計画に基づいて実践を行う

本校の教育計画に基づいて，児童のＩＣＴスキルを高めるために，児童の実態や時期に合わせて段階的に情報教育を行っていく。以下が時期の目安と指導内容である。

①４月～５月「規律確立期」

タブレット端末以前に，そもそも授業を受けることが新１年生にとっては初めてである。ルールを丁寧に教え，児童同士の人間関係を支援していくことで，規律が整い，安心感のある学級をつくっていく。規律こそがこの時期に特に必要なことである。

②６月「タブレット端末導入期」

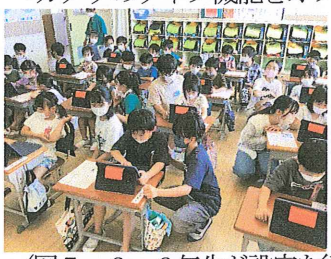
ア　ルールの確認

「タブレット端末は学びのためにあり，人を傷つけたり，学びの妨げになったりしてはいけない。」という原則や細かいルールを最初に伝えてから，児童にタブレット端末を渡した。タブレット端末は学習目的に使うという意識が無ければ，この後も目的外使用によるトラブルが起きてしまうので，最初に徹底して確認しておくことが必要だと考えられる。

イ　タブレット端末の設定

タブレット端末をスムーズに使うために，様々な設定を行う必要があるが，学級担任や情報担当職員が全ての端末の設定を行う時間を捻出するのが難しい上に，使い始めた１年生に設定させるのも困難である。そこで，６年生児童の協力のもと，業前の時間などを活用して，タブレット端末の設定の時間を確保した。６年生には１学期の始めから１年生の生活の手伝いをしてもらっているので，ここでも縦割りのつながりが生きたと感じている。

具体的な設定は，「パスコードの設定」「グーグルの各アプリケーションへのログイン」「学習アプリケーションへのログイン」「キーボードのひらがな入力設定」「カメラのライブ機能をオフにする」等である。



（図５，６　６年生が設定を行っている様子）

ウ　使い始め

タブレット端末の操作に慣れていなければ，いざ学習で使おうとしても，適切に操作ができないことがある。いつでも学習でタブレット端末を活用するためには，日常的に扱い，児童が慣れておくことが必要である。そこで，タブレット端末の機能の中で，扱いやすいものを練習として学習の中で取り込んでいくことにした。例えば，カメラ機能である。生活科の観察の学習で，アサガオの写真を撮影したり，互いに写真を見せ合ったりした。他にも休み時間の用途として，イラストやプログラミングに関するアプリケーションを教え，自ら操作する習慣をつくっていった。

（図７，８　児童がタブレット端末を使い始めた様子）

③７月「学習への導入期」

ア　学習への導入

本校では，夏休み期間中に，全学級で学習アプリケーションを活用した家庭学習や自主学習に取り組んでいる。夏休みに向けて，タブレット端末に慣れる段階から，学習に取り組む段階へとステップアップしていった。

国語の平仮名や片仮名の学習の後，早く取り組みを終えた児童から，学習アプリケーションを活用して，平仮名や片仮名，漢字の練習に取り組むようにした。また，算数の学習でも同様に，教科書やドリルを終えた児童は学習アプリケーションでさらに多くの問題に触れるようにした。ここで大切なのは，児童が一人で操作できる事である。使い始めの段階では，一斉に操作方法を教え，その後支援が必要な児童を教師や児童同士で使い方を教えることを継続し，徐々に，一人で操作ができるようにしていった。

イ　家庭へのルール等の周知

学校でタブレット端末を扱い始めたら，その後家庭での活用に発展させていく。導入期は扱いに慣れるまでは，学校に据え置いていたが，操作に慣れ，ルールが浸透してきた頃に，家庭への持ち帰りを実施した。持ち帰りの前には，学年だよりで，タブレット端末を使い始めたことや，持ち帰りを始めることを伝えた。また，１学期末の学習参観後の懇談会で，タブレット端末活用のルールを配布し，直接説明をして，家庭の協力を仰ぐこととした。児童が家庭学習として学習アプリケーションに取り組んでいくためには，家庭の協力が必要である。

ウ　夏休み中の三者面談

校では夏休み初めに，三者面談が設定されており，そこで学習の話を中心に行う。三者面談の場で，１学期の学習状況を伝えるとともに，学習アプリケーショ

ンで復習に取り組むことや，学習状況によっては予習として活用して，どんどん力を伸ばしてほしいということを伝えた。タブレット端末の家庭の使用状況について確認する絶好の機会にもなっている。

④８月以降「活用展開期」

２学期以降はタブレット端末の操作にも慣れ，本校の計画に沿って各教科でタブレット端末を活用した学びを展開していった。以下に各教科における具体的なタブレット端末の活用方法を述べる。

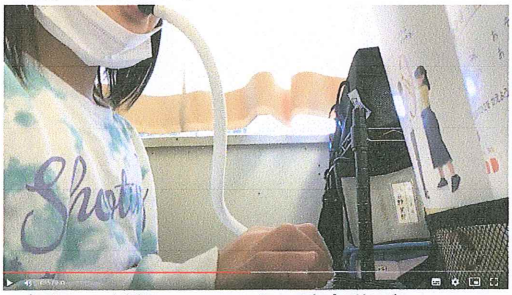
ア　算数科

７月から始めている算数での学習アプリケーションの活用も，徐々に発展していった。本校では校内研究による授業改善により，適用時間を２０分確保する授業構造としている。児童は適用問題を多く解き，学習内容を習得している。教科書，ドリル以外の問題に取り組むために，学習アプリケーションは非常に効果的なツールとなっている。

（図８，９　算数科の様子）

イ　音楽科

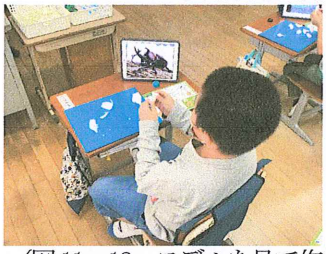
鍵盤ハーモニカの練習を行った後，従来通りであれば，発表会や教師の前で演奏して，技能を評価することとなる。その方法だと時間がかかったり，人に見られる緊張感から失敗をしたりするという課題があった。そこで，タブレット端末の動画撮影機能を活用して，自分が演奏している様子を撮影し，納得いく演奏が撮影できたら，グーグルドライブに動画データをアップするという方法にした。何度も挑戦できるため，納得いく演奏ができるまで，粘り強く演奏に取り組む児童の姿が見られた。



（図 10　鍵盤ハーモニカの演奏動画）

ウ　図工科

絵を描いたり，粘土で形を作ったりする際に，モデルを見ながら制作する方が質の高い作品になる。どうしても想像で制作してしまうと本物と違っていたり，細部があいまいだったりするからである。そのため，図工作品を製作する際には，インターネットでモデルを画像検索し，画像を保存して観察しながら制作するという手順にした。モデルをよく観察するという習慣がついたためか，制作物の質が高まったように感じる。



（図 11，12　モデルを見て作品をつくる様子）

エ　体育科

表現活動としてダンスを指導する際に，教師の演示に合わせて踊るという方法だけだと，教師がいないと練習ができない状況になってしまう。そこで，教師の演示を動画に保存し，児童が動画を視聴しながら練習を行えるようにした。音楽や動画をいつでもどこでも再生できるので，児童は休み時間や家庭でも意欲的に練習に取り組んだ。児童の学びの制約となっていた時間も場所も自由にできた。

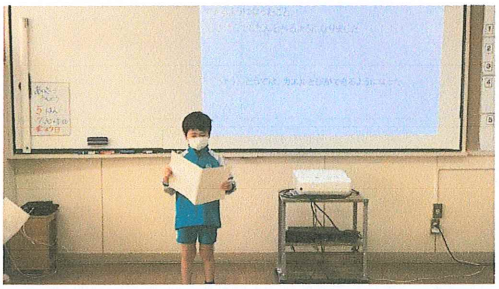
（図 13　動画を見て，ダンスの練習に取り組む児童）

オ　生活科

生活科では，「もうすぐ２年生」という単元で，１年間を振り返り学習を行う。教師がそれまで保存してきた写真をグーグルドライブの学級のフォルダにアップしており，児童はそこから自分の画像を探し，保存して，動画編集アプリケーションを使って，動画を作成した。動画編集アプリケーションには，映画の予告編のようなテンプレートがあり，写真やコメントを入れるだけで，誰でも見ごたえのある動画をつくることができる。児童は写真を選び，コメントを考える過程で１年間の生活を振り返ることができたようである。動画は保護者にも見ていただき，学校での児童の様子を伝えることができた。

また，生活科の同単元「もうすぐ２年生」で，「どんなことができるようになったかな」という学習もあり，

その学習の中で教師がグーグルスライドというプレゼンテーションのアプリケーションで基本的なテンプレートを作成し，児童が選んだ写真を挿入したり，成長したことを入力したりすれば，発表スライドが完成できるようにした。児童はスライドを元に学習参観で自分の成長を発表することができた。



（図14　スライドを使用した発表の様子）

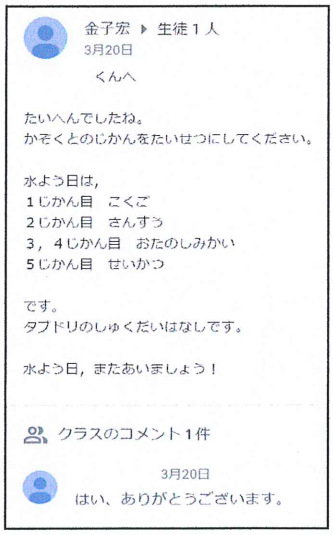
カ　創意での防災学習

本校では，１，２年生も創意の時間による防災学習を行うこととなっている。そこで，地震が起きた際に学校で考えられる危険について動画で学んだ後，校舎内で地震が起きた際に落下したり，転倒したりしそうな箇所を写真に収め，写真にコメントを書き込む活動を行った。写真は縦割りでの防災の発表として使うスライドに挿入した。

（図15，16　地震の際に危険な物を見つけ，タブレット端末に書き込んでいる様子と実際のスライド）

キ　欠席した児童との連絡ツールとして

欠席した児童にはクラスルームを通じて，体調を聞いたり，明日の予定を伝えたりしていた。コメント欄で児童が返答するなど，保護者への欠席連絡だけでなく，児童とのつながりを持つことや，児童が学習以外にも日常的に使うツールとして，タブレット端末が活用されるようになった。



（図17　クラスルームでの児童への連絡）

（３）記録をまとめ，本校の教育計画に位置付ける。

教育計画に基づいて実践を積み重ね，１年間の歩みを下記の表にまとめた。そして，各教科や生活全般での活用方法もまとめている。１年間の指導過程と具体的な活用方法を教育計画に載せることで，今後誰が１年生の学級担任になっても安定してタブレット端末の指導を行えるようになった。

時期	内容
４～５月	・教育計画における１年生段階のタブレット端末の指導計画の確認 ・学習・生活規律の確立
６月	・タブレット端末の設定 ・ルールの確認 ・簡単なアプリケーションの使用開始
７月	・学習アプリケーションの使用開始 ・家庭への周知（プリント，懇談会等）
８月	・家庭学習として学習アプリケーションの活用
９月以降	・各教科でタブレット端末の活用を実践 ・タブレット端末活用の実践を共有
２～３月	・活用例を記録として計画に残し，次年度以降へ生かす

（図18　小学１年生のタブレット端末指導計画）

おわりに

本取組は，学年主任の立場で，隣の２組にも活用方法を伝え，同じ歩調で取り組んできた。全児童が同じようにタブレット端末を操作できる状況である。

学習目的だけでなく，生活全般の連絡手段としてもタブレット端末が活用され，もはや学校生活において無くてはならない道具になっている。１年生の児童からは「たくさん算数の問題が解けて，計算が速くなりました。」「クラスルームで丸付けができて，便利でした。」「みんなとタブレットを使って勉強が好きになった。」という感想が聞かれた。また，今年度の２年生の学級担任は，「昨年度の積み重ねがあって，児童のタブレットの操作が非常にスムーズで，タブレットを学習に活用しやすいです。」と話している。

本校での１年生におけるタブレット端末の指導の流れは，情報担当として近隣の学校にも発信し，自校のみならず，地域全体の底上げに寄与していきたいと考える。