

第54回
兵庫県放送・視聴覚教育研究大会(小学校の部)

「主体的・対話的で深い学び」
に向けたICTの活用
～豊岡市の取組を通して～

【総合部会】

豊岡市南地区視聴覚・情報教育部
豊岡市立福住小学校 小西 良太

1. 豊岡市のICT環境

- iPad…一人一台
- 基盤ソフト… Google Workspace
- 学習支援アプリ…eライブラリ(LINES株式会社)



個人端末での共同編集
(豊岡市立日高小学校 6年)



NHK for School「全球型観察空間ものすごい図鑑」
を使った調べ学習(豊岡市立福住小学校 3年)

2. 豊岡市のICT活用の方向性

- GIGAスクール構想等により整備されたICT環境を適切に活用し、「これまでの教育実践と最先端のICTのベストミックス」をめざし、各教科における豊かな学びの充実を図る。
- そのために、授業における効果的なICTの活用指導力及び情報モラル指導力の向上、プログラミング教育の充実に向けた計画的で実践的な研修を行う。
- さらに、子どもが効果的にICTを活用し、情報を主体的に収集・判断・処理・編集・創造・表現し、発信・伝達する能力等を育成する。

※「第4次とよおか教育プラン2022年度実践計画」より

3. 導入に当たって

(1)研修

- 令和2年度
ICTの「学び」への活用に係る情報教育研修会(5回開催)
第1回: Google Workspaceの活用
第2回: Web会議・動画配信の方法
第3回: プログラミング
第4回: 学習支援アプリの活用
第5回: 著作権・情報モラル、豊岡市タブレット利用規約等
→各校で伝達研修を行う等、導入準備の推進

3. 導入に当たって

(1)研修

• 令和3年度

豊岡市小・中学校情報教育研修会(3回開催)

第1回: Google Workspaceの効果的な活用方法

第2回: 活用事例

(Google Forms・ドキュメント・スプレッドシート・Classroomの活用、タブレット端末を活用した授業実践)

第3回: 情報モラル

班別協議により各校の実践事例の交流や、情報交換を行い、教員のスキルアップを図った。

3. 導入に当たって

(1)研修

• 令和4年度

豊岡市小・中学校情報教育研修会(3回開催予定)

第1回: ①(報告)本年度の取組について

②(実践発表)Google Workspace等を活用した効果的な取組

③(実技研修)Google Workspace等の効果的な活用

→各校で伝達研修を行った。

第2回: プログラミング教育(実践発表・演習: 12/5開催予定)

第3回: 情報モラル(予定)

3. 導入に当たって

(2)導入準備

下記の文書を保護者に配付するとともに、児童に指導を行った。

- タブレット端末家庭活用ガイドライン
- 借用申請確認書
- 豊岡市タブレット端末活用ルール(小学校用)
- 端末使用のお知らせ
- ログインカード
- ログインカード受け取り確認用紙
- 学習用タブレット端末の使用に係るお願い
- 質問用紙
- eライブラリ家庭学習つかいかたガイド
- Google Classroom からmeetを使う方法



4. 実践事例

(1) Google Workspaceの活用

① Googleスライド

修学旅行報告会発表資料を作成し、全校生・保護者に発表

《総合的な学習の時間 豊岡市立静修小学校6年(8人): 植村 公輔》

◆共同編集機能を使い、グループ内で互いのページを確認し合い、相談しながら作成

○共同編集を行うことで対話しながら、効率よく作業することができた

△多人数で使うと、Wi-Fiの通信速度が遅くなり、アプリが動かなくなったり、落ちてしまうことがあった(通信環境の更なる改善が必要)

△同じデータの同じ場所を同時に編集し、もめることがあった(ルールづくりが必要)



4. 実践事例

(1) Google Workspaceの活用

② Google ドキュメント

卒業文集制作

《総合的な学習の時間 豊岡市立寺坂小学校 6年(6人):根兵 俊輝》

- タブレットでもPCでも教室でも家庭でも、卒業文集の編集ができた
- 共有ドライブにファイルを保存しておけば、リアルタイムで編集などの協働学習ができる
- 「変更の提案」機能が便利
- △Wordとの互換性があまり良くない
- △縦書きができない

【2022年度、思い出多きこの寺坂小学校を卒業します。私たちが暮らしていたことは忘れず、いい思い出の多い小学校生活を送って来ました。豊岡市の自然と歴史を学ぶ機会となった6年生では「旅費」の思い出を写真と目標にして、仲間と一緒に協力して、できないことにも挑戦する中で卒業して来ました。さらに卒業文集制作の中で、下級生の協力を得ることで新たな学びの機会など、学校の思い出として卒業文集にのこすことができました。次は中学生で頑張る準備、小学校で学んだ事を忘れず、楽しい中学校生活を送りたいです。



4. 実践事例

(1) Google Workspaceの活用

③ Jamboard

「おもちゃづくり」「町たんけん」紹介カード作り

《生活科 豊岡市立清滝小学校 2年(7人):植田 暁》

- カメラ機能を活用し、おもちゃの動きを撮影することで、正しく動くか確かめたり、改良できる場所を探したりする学習が進めやすかった
- おもちゃの遊び方を撮影した動画をQRコードにし、実際の動きを動画で見られるように工夫した
- 町探検で撮影した写真を共有ドライブに保存しておくことで、児童が好きな写真を選んでシートに貼り付けることができた。「おもちゃづくり」の時よりも、写真や付箋を上手に活用して作成できる児童が増えた。教師も写真を印刷する必要がなく時短になった



4. 実践事例

(1) Google Workspaceの活用

③ Jamboard

「おもちゃづくり」「町たんけん」紹介カード作り

《生活科 豊岡市立清滝小学校 2年(7人):植田 暁》

- Jamboardは、低学年の児童でも扱いやすく、交流だけでなく、成果物を作成するためのツールとしても活用できた。印刷してすぐに掲示でき、良かった
- 個人のタブレットに学びを記録していくことで、子どもたちが自身の学びをすぐに振り返ることができた
- 育てている野菜の成長の過程や、季節ごとの生き物や植物を写真に記録しておくことで、写真を見て比較し、学習を進めることができた
- △タブレットは操作が分かりにくかったり、表示される選択肢等の漢字が読めなかったりして、そのたびに説明が必要で時間がかかり、活動の時間が十分にたれないことがあった



4. 実践事例

(1) Google Workspaceの活用

④ Google Meet

近隣小学校(日高小学校 2年生)への学習発表・交流

《生活科 レッツゴー町探検 豊岡市立府中小学校 2年(29人):成田 亘》

- 相手意識を持って発表することができた
- 質問をしたり、感想を伝え合ったりすることで有意義な交流ができた
- 移動時間が必要ないため、授業時間内に手軽に交流できた
- △人とのつながりは、直接五感で感じることができる直接交流が望ましいと感じた。触れ合うことで伝わること、実物を見ることで伝わることをいかに補足するかが大切であると感じる。
- △Wi-Fiが繋がりにくい時間帯があったり、音声聞き取りにくかったり、オンライン学習の課題も生じた。スムーズに交流できるかどうか児童の達成感に影響が出ると感じた。



4. 実践事例

(2) Zoomの活用

沖縄の小学校に「出石の町のみりよく」を伝える

《生活科 「出石の町のみりよくをつたえよう」 豊岡市立弘道小学校2年(32人):岸本 和也》

- 遠くの町に住んでいる同学年の小学生と交流するワクワク感が学習意欲につながった
- 出石のことを全く知らない相手に話すことで、どのように伝えられると良いのか、相手意識を持って考え、学習することができた
- 交流は、行ったことのない町のことにふれる貴重な機会となった
- 同学年の相手が上手に発表したり、まとめたりする姿に触れ、学習意欲の高まりにつながった
- △お互いに声が聞き取りにくい状況であった。また、資料を見るには液晶TVの画面が小さかった。大型モニターや専用のマイクを使う等の改善が必要



4. 実践事例

(3) NHK for school等の活用

① 「おぼけの学校たんけんだん」

《生活科 豊岡市立合橋小学校1年(5人):山下 奈津子》

- 内容がよく考えられており、とてもわかりやすく、毎回子どもたちは集中して見ている
- 単元のはじめに見せると、子どもたちは見通しを持って学習を進めることができた。単元の終わりに見せると、振り返りとして、自分たちがしてきた活動について重ね合わせて見ることができた
- ② 「スマホ・リアル・ストーリー」「アッ!とメディア」「メディアタイムズ」
《総合的な学習の時間 豊岡市立八代小学校3・4年(14人):藤井 奈緒美》
- 言葉だけで伝えるより、動画を見せることでより分かりやすく、興味を持って考えることができた
- 動画の中に出てくる小学生の行動が自分たちと近いことを実感することができた
- 発達段階に応じた内容が選べて効果的だった

4. 実践事例

(3) NHK for school等の活用

③ 「ブラタモリ 城崎・豊岡～“影の主役”は玄武岩?～」

《総合的な学習の時間 豊岡市立小坂小学校6年(15人):山本 聡一》

- ・上記番組を視聴し、その学びを活かして、①課題の設定、②情報の収集、③整理・分析、④まとめ・表現をどのようにすれば良いかをつかんだ。
- ・実際に、玄武洞、神鍋山を見学し、まとめで用いる写真や動画をタブレット端末で撮影した。
- ・撮影した写真・動画を活用し、タブレット端末のプレゼンアプリで、調べた内容をまとめ、保護者に向けて発表した。



4. 実践事例

(3) NHK for school等の活用

③ 「ブラタモリ 城崎・豊岡～“影の主役”は玄武岩?～」

《総合的な学習の時間 豊岡市立小坂小学校6年(15人):山本 聡一》

【保護者の感想】

- ・神鍋のこと、土のこと、たくさんのことをスライドで教えてもらいました。また画面上の編集がすごいです。親の私はこんなことできません。6年生すごいですね。
- ・iPadを見ながら、但馬の歴史や特性など、私たちが知らなかったことを多く学ぶ機会ができました。またiPadの使い方や他者に伝える方法なども、工夫が見られ、良い経験につながったと感じました。
- 番組を参考に、神鍋山・神鍋高原の地形的な特徴と、その地域の食料生産や観光等の産業との間にどのような関わりがあるのか、ポイントを整理しながら調べようとしていた。
- △ICT活用の機会を多く取り入れたが、やはり本物を見て、触って、感じる機会に勝るものは無いということを改めて感じた。双方を上手く活用して児童の学びを更に深めたい。

5. 成果

- 教員の授業におけるICTの活用指導力は、市の研修会、ICTサポーターを活用した校内研修等により向上してきている。
- 教員が授業計画を立てる際に、児童1人に1台のタブレットがあることで、使いたいときに使いたい場所ですぐに使うことができ、ICT活用の幅が広がり、様々な実践を積み重ねることができている。
- 児童は、同じ資料を視聴する場合でも、分かりにくいところは何度も視聴するなど自分のペースで視聴できることや、インターネットを活用した調べ学習では、個人の興味関心に合わせて調べることができるため、より主体的に学習に向き合うことができている。
- 教室に大型テレビ等の表示装置があると、タブレットの情報共有やNHK for school等のコンテンツの視聴がしやすく、とても使い勝手が良く、便利である。
- Web会議等により、遠くの人と話せたり、移動時間なく話せたりすることで、交流学习の幅が広がった。また、直接発表する場合や動画で発表する場合も、自分たち以外の発信相手を意識することで、情報の取捨選択・表現の仕方等を相手に合わせて工夫する姿が見られ、ICT活用能力の育成につながっている。

6. 課題

- △低学年では、タブレットの操作に時間がかかり、活動時間を圧迫することがある。「活用するポイントを絞る」「徐々に慣れていけるようにカリキュラムを組む」等の工夫が必要である。
- △中・高学年では、インターネットを使った調べ学習で、多くの情報の中から自分に必要な情報を集めることが難しい。参考にするサイトを提示する等、情報をある程度絞り込んでおく等の工夫が必要である。
- △大型テレビ等のICT環境は、各校で差がある。引き続き計画的に環境整備を進めていく必要がある。
- △タブレットを家庭に持ち帰らせた際に、ずっと動画を見る等、約束を守らずに使う児童があり、保護者から相談があった。タブレットの機能で使用時間制限をかけたり、使用ルールを再度指導したりする等、対応している。毎年、情報モラル、メディアとの上手なつきあい方等について繰り返し指導が必要である。
- △ICTを「主体的・対話的で深い学び」のある授業づくりのツールとして活用できるように、今年度以降も各校の取組・実践の交流を行い、継続して市の教員全体のICT活用指導力向上を図ることが必要である。