

学びの「根っこ」づくりをめざして

～ ICT活用に係る教員研修の在り方～

学校名	丸亀市立飯山北小学校
所在地	〒762-0082 香川県丸亀市飯山町川原1874番地
ホームページ アドレス	http://www.hanzan-kita-e.mei.ed.jp/commons/htdocs/

1. 研究の背景

本校は農村地域に立地し、全校児童 655 名、学級数は各学年 3～4 学級の中規模校である。児童は、指示されてから行動する子が多く、主体的に学んだり考えたりしようとする意欲が低く、学習したことを自分の言葉や図でまとめたり、論理的に考えて相手に分かるように伝えたりすることが苦手な子が多い。

また、丸亀市では平成 22 年度から全ての小中学校において中学校区ごとの小中一貫教育として、小学校と中学校が連携して中一ギャップの解消に向けた取組を進めている。そこからは、児童生徒の学習意欲の低下や学んだ知識や経験を活用して問題解決する力や意志を身に付けることが喫緊の課題となっている。



2. 研究の目的

これらの背景や課題を踏まえ、初等教育段階である小学校では、主体的に学ぼうとする意欲を高め、基礎的基本的な知識はもとより考える力（思考力）を身に付けることが求められている。これらは、生涯学習社会をたくましく生き抜くための学びの基盤となるものであり、初等教育修了段階で力強く根を張り中等教育段階へと進むことをめざし、研究課題を「学びの「根っこ」づくりをめざして」とした。

さらに、幼児期からインターネットや家庭用ゲーム等に触れる機会の多い児童にとって、学校で日常的に行われる授業が「楽しい」「わくわくする」ものとはなっていないことから、児童の知的好奇心を喚起し、ダイナミックに追究する学習が用意される必要がある。そのためには、教員自身が ICT を活用することの意義を自覚し、その方策を身に付けることが求められる。そこで、サブテーマを「ICT 活用に係る教員研修の在り方」とした。

3. 研究の方法

- (1) 多様な思考スキルを経験する活動や学び合う活動を取り入れた授業設計の在り方を実践研究する。
- (2) 図や絵、文章、身体等の多様な表現方法を身に付けるための授業の在り方を実践研究する。
- (3) 上記の実践研究の際に ICT を活用した授業を公開し、全ての教員が ICT 活用に係る技能を高める。

4. 研究の内容・経過

(1) 全学級への ICT 機器の整備

昨年度までの ICT 機器の整備状況として、各学年に実物投影机とデジタルカメラが各1台ずつしかなかった。

そこで、デジタルカメラを購入してプロジェクターに接続し、実物投影机として専用で使用することにした。これで、全ての普通教室で実物投影システムが導入された。

今年度は、丸亀市全体で情報機器の整備が進み、コンピュータ室のノートパソコンが全てタブレットに変えられた。教室や校内での情報検索が可能になった。また、簡易電子黒板として「mimio」、実物投影机の「ぼうけんくん」の各3台ずつ整備された。デジタル教科書の社会と理科も導入された。これにより、ICT機器の整備状況は格段に向上した。

本校では、各教室にノートパソコンも整備し、上記のデジタル教科書をインストールした上で、プロジェクターに接続し、各教室でデジタル教科書を活用しながら授業が実施できるようにした。社会と理科のデジタル教科書には、画像や動画の資料が多く、授業での活用は大変有効であった。



(2) 授業の在り方の実践研究

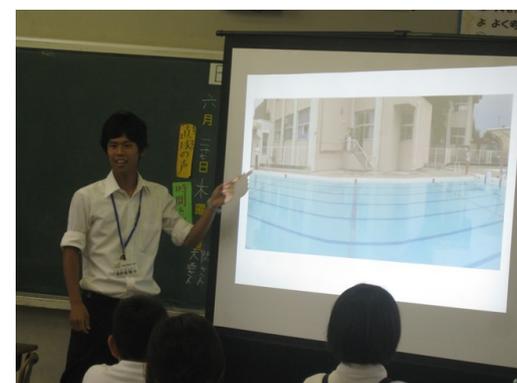
① 教材提示の仕方を工夫した授業実践

4年国語「広告と説明書を読み比べよう」は、目的による表し方の違いや述べ方の工夫を読み取る学習である。

本実践では、児童にとって身近なポスター広告をパソコンに取り込み、それを教材とした。広告や説明書は、連続型テキストと非連続型テキストの複合的な読み取りである。そこで、パソコンで情報を加工し、画像や文字を分割して提示するという工夫を行うことで、説明の仕方や視覚効果といった観点を明らかにして考えさせるよう、指導の効果をねらった。

5年算数「小数÷小数」は、小数でわることの意味とその計算の仕方を理解し、筆算で計算ができることをねらう学習である。

単元の導入において、児童の好奇心を喚起し、「24.5mのロープを5.6ずつに切る」という問題場面を捉えやすくするために、ロープの長さとプールの長さを関連づけ、パワーポイントを用いて問題の提示を行った。また、児童が問題場面に合った図を考えたり、答えを予測したりすることにも活用できるようにした。これにより、商に見通しをもたせ、商が小数にはならないことを確認する資料とすることもできた。



4年社会「くらしを守るー受け継がれてきた水受け継いでいく水ー」は、生活に使う水が届くまでの流れを仕組み図にまとめたり、香川県が水不足になる原因を多面的に考察したりする学習である。

本実践では、香川県内の河川の傾きや距離をグラフ化した資料や、実際に土器川で撮影してきた映像を教材として使用した。これにより、暮らしにかかわる水を身近な問題として考え、話し合わせることができた。



②多様な表現力を身に付けさせるための授業実践

6年国語「資料を使って説明しよう深めよう、言葉の世界」は、資料を効果的に使って、分かりやすく説明することをねらう学習である。

自分の調べた言葉について共通点や相違点について気づいたことをまとめ、発表のための資料や発表メモを作り、発表の練習をする。この資料作りにおいて、ICTを活用することで学習の効率化を図ることができた。指導計画の通りなら、

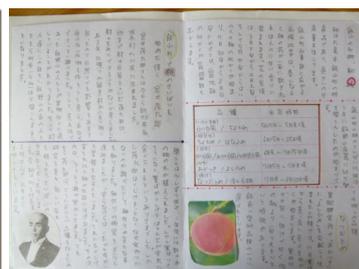
画用紙などに図や表を大きく書き直し、それを提示資料として発表することになる。それを右写真の実物投影機（ぼうけんくん：パナソニック製）を活用することで、自分のノートに書いたものを即時、拡大提示しながら発表することができ、資料を作るための作業の時間を省くことができた。



6年国語「ふるさとの良さを文章で伝えようふるさとの良さをしようかいしよう」は、目的に応じて書く事柄を集め、形式を選び、紹介したいものの良さが効果的に伝わるように、工夫して書く学習である。

本実践では、教室にルーターを置き、タブレットを使って情報を収集させた。検索した情報は、目的に合っているか、有効であるかなどを交流によって考察させた。タブレットは持ち運びができることから、この交流場面でも、効率的に学習を進めることができた。

また、教室付けのパソコンとプリンターを設置することで、検索した情報の中から、資料として使うものを精選し、自分で印刷して使用させた。

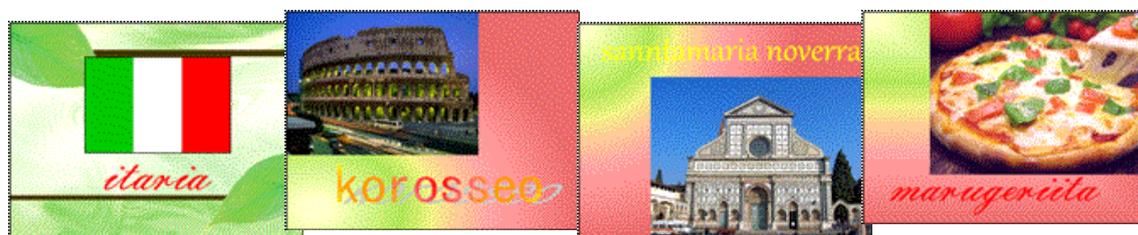


日常の授業において、ICT機器の活用場面を多く取り入れることで、児童の操作技術も高まり、主体的な学習が進められるようになった。

6年外国語活動「行ってみたい国を紹介しよう(Let's go to Italy)」は、日本と外国との生活、習慣、行事などの違いを知り、多様なものの見方や考え方があることに気付かせたり、外国語を用いてコミュニケーションを図る楽しさを体験させたりすることをねらう学習である。

ここで、外国の文化について調べ、プレゼンテーションにまとめて発表する活動を取り入れた。使用したソフトは「ジャストスマイル5」の「はっぴょう名人」である。児童は、このソフトの機能をうまく使いながら、プレゼンテーションを作成していった。Web上から、その国の観光地や食べ物の情報(写真も)を探し出し、プレゼンテーションの画面に貼り付ける操作もすぐにマスターできた。また、観光地や食べ物を英語でどう発音するかも、Webの辞書機能を使うと検索可能で、英語での発表のために確認している児童もいた。

さすがに6年生らしく、作成操作をマスターするのも早く、自分で試行錯誤しながら、プレゼンテーションソフトの機能を多様に使いこなせていた。



更に、外国の文化について理解を深めるには、日本の伝統文化についても理解を深める必要があると考え、発展的に調べ学習をして、プレゼンテーションを作成している。初めて作成したプレゼンテーションからはぐんと成長しており、画像だけでなく、文章のコピー・貼り付けの操作もマスターして、茶道や華道、歌舞伎やすもうや花火などについて、すばらしいプレゼンテーションにまとめることができた。

5. 研究の成果

今年度、児童の知的好奇心を高め、思考力・表現力の高まりのために、どのようにICTを活用すれば効果が上がるのかを探る研究に取り組んできた。

単元や授業の導入等において、ICT機器を使って教材を提示することは、間違いなく児童の知的好奇心を高めることができる。また、児童のノートや表現物を実物投影機で映しながら行う交流や発表により、互いの考えを見取ったり聞き取ったりしようとする意識を高め、交流を活性化することにもつながった。

また、若年教員を中心とした授業研究により、ICT機器活用力や指導力等の資質向上をねらってきた。全教室へのICT機器の整備により、ベテラン教員の中にも活用場面が増えた教員が出てきて、学校全体の活用力が向上してきたように思う。

6. 今後の課題・展望

今年度は、いかに効率的・効果的に機器を導入していくかを考え、ICT機器の整備を行ってきた。デジタルカメラやプロジェクターを活用した実物投影システムを導入することにより、児童一人一人の学習意欲が高まってきた。

今後、全職員を巻き込みながら、学校全体の ICT 活用能力を高める必要があると考える。そのために、教室に配備した ICT 機器が、授業の場で、いつでも、すぐに使えるように、さらに設置環境を整えていきたい。具体的には、現在、デスク台にセットしてあるプロジェクター等を、可動式のワゴンにセッティングし、ICT 機器活用のモデル化を図れるように、研修の場を設定したり、授業研究を重ねたりしていきたい。

また、ICT 機器をどのように活用すれば、児童の知的好奇心、思考力・表現力を高めるのかを、今年度の授業実践もとに検証していくよう、次年度の校内研修を計画していきたい。

7. おわりに

今年度の情報機器の整備により、教師の ICT 機器活用への意欲も確かに高まっている。教師の意識が変われば、授業が変わる。主体的に学ぼうとする意欲を高め、考える力（思考力）を身に付け、説得力のある形で表現しようとする児童の姿を目指し、これからも ICT 機器活用の有効性を探していきたい。