

特集 学校にICTがやってきた！

「ICT」とは Information and Communication Technology の略で、従来の「IT（情報技術）」にコミュニケーションの重要性を加えた言葉です。西条市では、子どもたちの学びの質を高めるため、学校教育に ICT を活用する先進的な取り組みを進めています。

問合せ 市庁舎新館学校教育課
Tel.0897-52-1252



1_電子黒板に表示されたストリートビューで説明する児童 2・3_電子黒板に注目することで集中力も高まりみんな授業に入り込みます 4_「学びあい学習」で意見を出し合う子どもたち 5_完成したマップを書画カメラで電子黒板に映し出し、クラスみんなに見せます



1_スクリーンの向こうにいる徳田小のみんなにあいさつをする田滝小の子どもたち 2・3_子どもたちが発表した内容が電子黒板に書き込まれていきます 4_終わりのあいさつも両校のみんなで行います 5_徳田小の先生が書き込んだマークは田滝小の電子黒板にも表示

教育現場を取材！...①

スクリーンを通して つながる教室 田滝・徳田小学校の合同授業

1時間目の授業が終わると、田滝小学校の教室の前面と右側面に、巨大なスクリーンが下りてきました。そこに映し出されたのは、直線距離で約4キロメートル離れた徳田小学校の教室。前面のスクリーンには徳田小の先生が、右側のスクリーンには徳田小5年生の姿が見えます。これがすごい臨場感で、まるで同じ空間にいるのかと錯覚してしまうほど。楽しそうにスクリーンを見つめる田滝小の子どもたちの目は、キラキラと輝いていました。

そして始まった5年生の国語の授業。田滝小7人、徳田小5人の合計12人で礼をしたあと、教科書を順番に音読していきます。田滝小の児童が読み、次に徳田小の児童が読むというように、あたかも同じ教室にいるかのように自然に音読が進んでいきます。

次は、説明文の要旨をまとめるという内容に移ります。子どもたちは事前に準備していたワークシートを元に、要点やキーワードを発表していきます。発表された内容から徳田小の先生が電子黒板に数種類の色でマークをしていきます。そのマークは、目の前にある田滝小の電子黒板にも同じように表示されるので、先生が別の教室にいるのを忘れてしまいうようになります。

次々と発表が進んでいき、電子黒板はマークだらけになりました。最後もみんなであいさつをして、合同授業は終わりました。

危険な場所と安全な場所をグループで話し合い、付せん理由を書いて紙の地図に貼り付けていきます。先ほど航空写真やストリートビューを見たことで、具体的なイメージをふくらますことができたのか、子どもたちは次々に意見を出し合い、地図に付せんを貼っていきます。

教育現場を取材！...②

電子黒板にはこんな使い方も！ 玉津小学校4年生の授業

玉津小学校4年生の教室にある電子黒板には、「安全マップ」の作り方の説明と、作成例が表示されています。先生が次に映し出したのは、インターネット上で利用できる地図「グーグルマップ」の画面。玉津地域の航空写真を元にした地図が表示されます。

先生にどんな場所が危険かを聞かれると、子どもたちは次々に手を挙げて発表していきます。場所を特定するために画面を触って地図を拡大していき、みんな興味津々で電子黒板の画面に注目します。最後にグーグルマップの機能「ストリートビュー」で路地の様子までもが表示されます。発表する児童は、表示された道路や建物を元に、具体的にどういうところが危険な場所かを説明します。

次に授業は、「学びあい学習」に進みます。子どもたちは3〜4人ごとの班に分かれ、

危険な場所と安全な場所をグループで話し合い、付せん理由を書いて紙の地図に貼り付けていきます。先ほど航空写真やストリートビューを見たことで、具体的なイメージをふくらますことができたのか、子どもたちは次々に意見を出し合い、地図に付せんを貼っていきます。

ストリートビュー...地図上で指定した道路の周囲を、360度の写真表示で見ることが出来るグーグルマップの機能。

用語解説

電子黒板

パソコン上の文字・画像・動画などを大型のディスプレイに映し出し画面を直接操作して文字や絵を書き込んだり、拡大・縮小、保存などができる電子機器。

校務支援システム

通知表や出欠席、保健管理など、学校の先生らが作成するさまざまな校務処理を電子化したもの。

タブレット

板状・薄型のコンピュータのことで、画面上で指先や専用のペンを使って操作することができるもの。

ICT支援員

学校に導入したICT機器のスムーズな利活用をサポートするための支援員。

田滝小学校校長
越智建喜先生



合同授業では、多様な意見を聞く力と、自己表現力を身に付けることに重きを置いています。教材によってふさわしいものと、そうでないものがあるが、道徳が向いているのではと考えます。

徳田小学校教諭
西森大輔先生



合同授業は、他校の子どもの意見を聞いて、幅広い考え方を共有できるという利点があります。自分と同じ考えを持つ子がほかにもいるとわかることで、子どもたちの自信にもつながります。

田滝小学校保護者
永井真弥さん



子どもは合同授業で他校とのつながりができることを、一番喜んでいるようです。子どもたちの交流だけでなく、親のPTA活動とかにも使えたら広がりもできるのではと期待しています。

田滝小学校6年
栗原広太郎さん



電子黒板があると「百聞は一見にしかず」というとおり、算数の授業で図形を実際に回して確かめるときなど、とてもわかりやすいです。

玉津小学校校長
佐々木直樹先生



電子黒板の導入で、子どもたちは自然と授業に集中するようになり、先生の負担が軽くなったと感じます。逆に、先生の説明が簡単になってしまうという側面もあるので、バランスが大切。

玉津小学校教諭
吉岡健二先生



電子黒板を見せると全員の目が向いて、ぐっと集中するのでやりやすいです。使わなかったら「何で使わないの」と言われるほど、みんな電子黒板が好き。校務支援システムは非常に便利です。

徳田小学校ICT支援員
中瀬奈央さん



機器類の接続、電子黒板などの操作説明や、それらを使って効率的でわかりやすい授業をするための工夫を紹介しています。全国でも先進的な活動に取り組んでいるのでやりがいを感じます。

田滝小学校5年
石倉幸梅さん



スクリーンを通して、徳田小学校のみさんと一緒にクイズをしたことが楽しかったです。電子黒板は画面が大きくて見やすく、わかりやすいです。

田滝小学校5年
黒光航太さん



徳田小学校のみさんとは、前はいつもは会えなかったけど、ICTの合同授業で会える機会がたくさんになってうれしいです。

皆さんの声をお聞きしました

ICTで授業が変わる!

—これまでの取り組みと今後—

モデル校での実証実験

当市では、教育の情報化に関するさまざまな先端的な取り組みを行ってきました。その目的は、①ICTを活用したわかりやすい授業で子どもたちの学力を向上させること、②校務支援システムの導入で先生らの負担を軽減し、子どもたちと向き合う時間を増やすことです。

モデル校の神戸小学校では、平成25年度に電子黒板類や校務支援システムを設置し、これらの利活用を支援するICT



T支援員を配置するなど、先進的な教育の情報化についての実証実験を行ってきました。

アンケート調査では、多くの子どもたちがICTを使った授業はよくわかると回答。保護者の皆さんも、子どもたちの学習への関心が高まったと感じており、先生らもICTを使った授業は効果的だと答えました。

ICT導入前の標準学力テストの評点を基準に、増加率をポイントに換算した結果、導入後の2年間で平均5・34ポイントの学力が向上。また校務支援システムの導入により、教師1人あたり年間で96・2時間もの校務にかかる時間の短縮を実現しました。

全ての小・中学校に電子黒板を導入

実証実験の成果を受け、平成27年度からはこれらのICTの整備を市内小・中学校に



全校展開。平成27年度には市内全ての小学校の普通教室、理科室、音楽室、特別支援教室に電子黒板類やデジタル教科書類を整備するとともに、全ての小・中学校への校務支援システムの整備を完了しました。ICT機器が導入された小学校からは、子どもたちや先生らの驚きと喜びの声が続々と聞こえてきています。平成28年度には、市内全ての中学校への電子黒板類の整備を予定しています。

ICTを活用した「学びあい学習」を推進

市教育委員会では、子どもたちの学びの質を高め、確かな学力の定着を図るため「西条市学力向上推進計画」を策定し、ICTを活用した「学びあい学習」を重点的に推進しています。

子どもたちが主体的に学習することを重視した探求型の授業や協同学習など「アクティブラーニング」の手法を取り入れた授業には、ICTの活用が効果的であるといわれています。学校教育におけるICTの利活用を進めて学びの質を高め、さらなる学力の向上を目指していきます。

より深く理解するために

電子黒板、書画カメラ、デジタル教科書類—これらのICT機器を全ての普通教室などに常設することで、いつでもすぐにICT機器が使える、授業のさまざまな場面で活用できるようにになります。これまでの黒板とチョーク、紙の教科書やノートを利用した学習スタイルに加えて、電子黒

板や書画カメラからタイミンがよく映像を大きく映したり、画面を直接操作して文字や絵を書き込んだりすることで、子どもたちの授業への興味・関心・意欲を今以上に高め、挙手や発言を増やし、授業の理解をより深めることができます。

さらなるICT環境整備を目指します

モデル校の神戸小学校では、40台のタブレット型パソコンを設置しています。授業の中で子どもたちにタブレットを配布し、タブレットに記入したことを電子黒板上に表示することで、お互いの意見を比



較することが容易になります。タブレットはグループ学習や、1人1台で使用するなど、授業の目的に応じて使い分けていきます。これによって一人一人の能力に応じた学びを効果的に行えるほか、先生と子どもたちが相互に情報伝達を図ったり、子どもたち同士が教え、学び合う協同学習ができたりと、さまざまな効果があがっています。今後は、これらのモデル校の成果をしっかりと把握し、タブレットについても市内全ての小中学校への導入を目指していきます。

