

ICT支援員だより

平成28年度 第2号

平成28年7月1日 発行



モデル校の向原小学校、向原中学校に加えてこの5月から、吉田小学校と美土里小学校も訪問しています。これらの2校は今年度ICT機器が導入される予定です。それぞれの学校の様子や現在学校に整備されているパソコンやテレビを使った授業など、ICTの活用状況などを把握しています。

「ICT支援員だより」第1号では、モデル校に整備されている機器を簡単に紹介しました。第2号から、機器についてもう少し詳しく説明していきます。今回は、プロジェクター型電子黒板について説明します。



向原小学校・中学校には、移動式の電子黒板ではなく、電子黒板機能があるプロジェクターを壁に設置し、黒板に貼り付けるタイプのスクリーンに映しています。このタイプの電子黒板の良さは以下の通りです。

- ・移動式の電子黒板のように場所をとることがなく、児童生徒がぶつかったりすることがなく安全である。
- ・普通のプロジェクターのように、前から映さないなので、黒板の前に立っても人によって影ができることがない。
- ・壁に常設してあるので、特別な準備をしなくてもスイッチ一つで使うことができる。
- ・クラスに1台あるので、他学年等の使用状況に左右されることなく、使いたい時に使うことができる。

パソコン等に線をつなぐなどの準備が必要ですが、常設してあることで、普段の授業でICTを活用する場面が増えていくと考え、導入しています。

ICT活用モデル校 向原小学校の実践例

○実施日 5月31日(火)

学 年	教科等	単元名
5	理科	メダカのたんじょう

○本時の学習のめあて

メダカの体を観察して、雌雄の体の特徴について調べよう。

○活用した ICT 機器・機材・コンテンツ等とそのねらい

活用したもの	活用のねらい（誰が・何のために・どのように活用するか）
書画カメラ	導入場面で、前時に書いた児童のワークシートを提示し、前時の学習内容を思い出させる。
タブレット端末(6台) 親機（ノート PC） 電子黒板 無線 LAN アクセスポイント	児童にメダカの雌雄を理解させるために、写真データを拡大して電子黒板で提示したり、タブレット端末に班ごとに配信したりする。
メダカの雌雄の特徴が分かる写真	児童のタブレット端末に配信し、メダカの雌雄の違いを説明させる。
NKK 教育テレビ「ふしぎがいっぱい」魚のたんじょう	児童が視聴し、今日の学習内容をまとめ、及び次時の学習内容を予告する。

○本時の学習展開（主な学習活動）

学習の流れ	主な学習活動	ICT 機器・教材，コンテンツ等
導入	1 前時の学習内容を想起する。	書画カメラ，電子黒板
展開	2 雄の写真の特徴をつかむ。 3 雌雄を見分ける。 ① メダカの雌雄の違いを、写真を基に説明する。 ② 理科室にいるメダカの雌雄の違いを見分ける。	メダカの雌雄の特徴が分かる写真タブレット端末(6台) 親機（ノート PC） 電子黒板 無線 LAN アクセスポイント
まとめ	4 本時の学習内容をまとめ、次時の学習内容を知る。	NHK 教育テレビ「ふしぎがいっぱい」 魚のたんじょう

○授業の様子

		
配信した画像に書き込み	書き込みした画像について説明	学習のまとめに動画を視聴

電子黒板の活用場面

電子黒板を使う時に、授業のどのような場面で使えばよいのか迷われることもあるかと思います。そのような時は、下記の8つの場面が想定されますので、参考にしてみてください。

- 1 授業内容を振り返る
- 2 分かりやすく説明する
- 3 明確に伝える
- 4 興味・関心を高める
- 5 実演でやり方を示す
- 6 児童生徒に考えさせる
- 7 児童生徒が発表する
- 8 知識・スキルを定着させる



(出典：授業がもっとよくなる電子黒板活用 H27年3月 文部科学省)

☆ICT活用で教育効果を高めるために☆

学習指導の効果を高める ICT 活用のためには、ICT 活用と教師の授業技術との関連を意識することが重要となります。

単に授業で ICT を活用すれば、教育効果が期待できるものではありません。ICT 活用の場面やタイミング、活用する上での創意工夫が教師の授業技術に大きく関わっていると考えられます。

つまり、「ICT そのものが児童生徒の学力を向上させる」のではなく、「教師の授業技術として ICT 活用を明確に位置づけることが児童生徒の学力向上につながる」といえます。

児童生徒の興味関心を高めるためであるならば、単に映像を見せるだけではなく、指導のねらいや児童生徒の実態に応じた題材や素材を教師が十分吟味して選んでいくことが重要です。

また、その映像をタイミングよく教師が大きく映して提示したり、提示した映像などを指し示しながら発問、指示や説明をしたりすることで、ICT 活用による効果が期待できます。

そして、ICT 活用で一番気を付けるべきことは、ICT を使い過ぎないことです。授業中の ICT 活用は、小学校なら 5～10 分、中学校なら 10～15 分くらいが良いでしょう。

まだ、ICT を活用することだけでも大変な先生方もいらっしゃると思いますが、前述のことを意識することで、子どもたちの反応なども変わってくるのではないのでしょうか。

電子黒板を使ってできること

普通の黒板からは、情報は出てきませんが、電子黒板からは、膨大な情報が提供されます。また、電子黒板は、大型ディスプレイとして使用できることが大きな利点ですが、他にも以下のようなことができます。



- ① 電子黒板に付属のタッチペンを使うことで画面に直接書きこみができます。まさに黒板と同じように使える一方で、色や線の太さを変えたり、図形を描いたり出来ます。また、マウスの機能もあるので、電子黒板の画面からパソコンの操作をすることも可能です。
- ② 書画カメラと一緒に活用させることにより、児童・生徒のノート（作品）を映写できます。もちろん、書き込みなども自由自在です。

例えば、書画カメラで教科書を映写し、文章に線を引く、大切な言葉を囲む、教科書の挿絵や写真などに名称などを書きこむ、といったことが簡単にできます。
- ③ 電子黒板は挿絵や文章の一部だけ隠したり、見せたりすることができます。これを有効活用することで、子ども達の集中力を高め、興味・関心を引くことが出来ます。
- ④ 電子黒板なら、提示していた画面といっしょに書きこんだ内容も保存することができます。次の授業の際に「前回、こんなことを学習しました」と復習に使えます。保存した内容をプリンターで印刷して配布することもできます。
※ただし、他のソフトと併用して使う必要があります。
- ⑤ パソコンに事前にデータを準備しておくことで、図や写真、動画等の再生ができます。
- ⑥ デジタルコンテンツを電子黒板で提示することも出来ます。パソコンで操作できることは何でも出来ますので、見せたい場面で止めたり、繰り返し見たりも出来ます。

次号は9月に発行します。次号でも、モデル校でのICTの具体的な活用方法などを紹介し、多くの先生方の参考になるようにしたいと思います。よろしくお願いします。

