

ICT教育の導入

平成23年4月に文部科学省から「教育の情報化ビジョン」が発表され、21世紀にふさわしい学びの創造と教育の情報化が果たすべき役割が示されました。その中に、教科指導における情報通信技術の活用も示されており、視覚や聴覚などを通して学習内容を分かりやすく説明する、繰り返し学習することで知識の定着を図る、子どもたちが情報を収集・選択・蓄積し文章や図表で表現する、情報伝達を図るなどして、子どもたちが双方向に学び合う授業づくりが有効であるとしています。

これを受け、市はICT教育の導入と推進に向けて、平成29年度にタブレット端末と電子黒板を研究指定校である富家小学校と成羽中学校に整備しました。

研究指定校では、タブレット端末と電子黒板を活用した授業や、遠隔授業体験により、ICTの活用について研究・検証しています。

ICTの活用

研究指定校に導入した電子黒板は、タブレット端末と接続することで両方から画面を操作することができます。また、黒板と同じように書き込むこともでき、データとして保存することもできます。

この電子黒板とタブレット端末を活用することにより、デジタル教材やウェブサイトなどを表示することができ、リアルタイムで教員や子どもたちがそれに書き込むことができます。そして、書き込んだ内容を電子黒板に表示することもできます。これにより、授業の双方向性が実現でき、一人一人がそれぞれ端末に向かうのではなく共有して学ぶことができます。



また、授業で電子黒板に書いた内容を記録し子どもたちに配布することで、予習・復習にも活用できます。さらに、事前に準備した教材を瞬時に表示できるので板書に時間を費やすこともなくなります。

ICT教育の効果

今まで行われてきた授業は教員が黒板とチョークで一方的に教える形式が多かったのに対し、ICTを活用した授業では教員と子どもたち、子ども同士のやり取りが増え、子どもたちがより主体的に参加するようになってきました。また、学習内容を分かりやすくしたり情報を共有したりすることで、子どもたちがお互いに教え合ったり効果的に学ぶことができます。

さらに、それぞれの習熟度に応じた個別授業に加え、遠隔授業体験による他校とのつながりなどにより、多くの意見や価値観に触れることもできます。



研究指定校の授業を教員が見学

今後のICT教育

タブレット端末や電子黒板などの普及・整備に合わせ、市内の小・中学校に無線LAN環境を外線や電波による無線通信を整備し、ICTを有効に活用できるようにする予定です。

そして、研究指定校で行っている研究や授業を通じた交流などについては研究指定校の検証結果を踏まえながら、全小・中学校でICT教育が実践できるように取り組みを進めていきます。

ICT活用例 ～富家小学校～

生活科(1年生)

「むかしあそびをしよう」

授業の内容

電子黒板やタブレット端末を活用してたこ(凧)の作り方を調べ、工夫してオリジナルのたこを作りました。

ICTを効果的に使うポイント

2年生のたこを作る発表を参考に、「難しい」「知りたい」と思った場面について、児童がもう一度タブレット端末で動画を見直すことで解決策を考えることができました。

また、実際にたこを揚げた後に、2年生が揚げたときの動画と



作り方を確認中

比べることができます。

活用してみても

児童たちが自ら調べることができ、環境により、協力して解決しようとする姿を見ることができました。

また、できあがったたこが揚がる様子を比べることで「風量」や「風向き」の違いに気付くことができました。

外国語活動(5年生)

「友だちにインタビューしよう」

授業の内容

インターネット電話を使用した遠隔交流授業として、英語で自己紹介をしました。

ICT機器を効果的に使うポイント

発表する児童はカメラの前に立ち、交流先の松原小学校の児童に発表者が分かりやすいようにしました。そして、松原小学校の児童と発言が重ならないようにゆっくり話すことや、相手の発言を待つことから話すことに気を付けました。



発表を行う児童

また、単語練習の際には機器に遅延が発生しても支障のない指導を心がけました。

活用してみても

マイクを使用することで周囲の音が邪魔にならず、必要な音声が聞きやすくなりました。

児童からは、「相手の声が良く聞こえた」「実際に会って一緒に授業を受けてみたい」「他校の友だちと交流できて楽しい」などの感想が聞かれました。

生活科(2年生)

「くふうあそびをつくろう」

授業の内容

児童同士で相談しながらプログラミング(コンピュータ)を使用してソフトウェアを作成すること(ク)を行い、実際にキャラクターを動かしてみました。



友だち同士でプログラミング

活用してみても

今回はタブレット端末を1人1台使用して授業を行いました。2人で1台を使用することでより相談することができ、学び合いにつながると感じました。

児童からは、「1人では分からなかったけど友だちに相談することでできた」「友だちの説明が分かりやすかった」などの声が聞かれました。