

「ICT を活用する授業を広めるために」

函館市立柏野小学校 宮森仁之

南セでは、研究員が集まって部会が隔週で行われています。その部会で会員の実践などを報告し合うことがあり、以下のレポートをその時に使いました。今回はそのレポートをそのまま当研究会の実践として投稿します。少しでもこういった機器を活用した実践が広まればと思っています。

《ICT の活用と効果》

ICT とは、Information and Communication Technology の略で「情報コミュニケーション技術」と訳されています。コンピュータやプロジェクタなどの様々な情報機器を授業に取り入れることで、子供たちの理解を深めたり、興味関心を高めたりすることができるといわれ、その活用が求められています。

本校では、その情報機器の中から『プロジェクタ』と『書画カメラ』を主に使用し、拡大して見せる効果を日常的に実践しています。

拡大し見せる効果

ICT 導入の以前から、黒板に大きく図を書く、掛図で説明する、模造紙に大きく書き必要な時に見せるといったことは日常から行われてきました。拡大提示することにより、クラス全員から教材がよく見え、拡大したものを指すことで、どこに注目したらよいかもわかり、教師の説明が子供へ伝わりやすくなります。こうした効果を ICT を使うともっと手軽に簡単に多様な場面で行うことができます。

気軽に拡大提示

ICT を使うと準備することなく、教師がこれを見せたいと思った時にすぐに拡大し見せられるので便利です。教科書でも資料集でも子供のノートでもなんでも、書画カメラで映しみんなに見せることができます。また、手元の作業を見せながら説明をすることもできます。算数でコンパスを使う場面、線を引く場面、家庭科で糸を通す場面など、黒板では説明しにくいことも、実際の手元を映し大きく投影することでわかりやすく説明することができます。

さらに、子供がノートに書いたものを見せながら発表できるため、表現力の向上へもつながります。

導入するために

本校では、書画カメラとプロジェクター、ホワイトボードのセットを各学年で使えるように用意しています。いつでも簡単に誰もが使えるように、コンセントを差し込むだけにし、移動式の机にセットしています。購入した機器をさらに使いやすくすることで、使用頻度も上がり、使う先生方も増えてきました。その結果、毎年2セットずつ購入し、学年に1セットを配備する計画で進めることになりました。



※各教科における活用例とその効果

教科	活 用	効 果
国語	・プレゼンテーションソフトを使って意見を発表する。	・調べて分かったこと、考えたことを図や写真を使うことによって効果的に相手に伝えることができる。
	・ワープロソフトを使って文章表現を学習する。	・電子データとすることで、文集を作ったり、作成物を発表しやすくなる。
社会	・地図、写真などの図書資料をプロジェクタで投影する。	・実際には行けない場所を見せたいときや、実物が手元にないときには、大きな画面で写真を投影したり動画を見せたりすると効果的である。
算数	・シミュレーションソフトを使用する。(デジタル教科書やデジタルコンテンツ)	・単に公式を覚えるだけでなく、実感させる。円の面積や三角形の面積、確率などをシミュレーションすることで、公式の正しさを実感させることができる。
理科	・定点観測やシミュレーションを利用して自然現象を科学的に理解させる。	・月や星の動き、気象情報、植物の成長、地層のでき方など、目に見えない自然現象をシミュレーションによって科学的に理解させることができる。
	・実験機材の使用方法などのビデオクリップを事前に見せる。	・安全かつ適切に実験や観察をすることができる。
外国語	・発音についてのビデオクリップの利用やビデオ撮影。	・英単語の発音などをビデオクリップで見せたり、自分の発音をビデオで撮って確認させたりすることができる。
	・ゲーム要素を取り入れたコンテンツなどを使用する。	・児童生徒が興味・関心を持ち、楽しみながら英語を学ぶことができる。
体育	・模範となる演技のビデオクリップやビデオ撮影。	・模範となる演技をビデオクリップで見せたり、自分の演技をビデオで撮って課題を確認したりできる。
音楽	・音楽用コンピュータソフトを使って作曲する。	・演奏の得意、不得意に関わりなく音を確認しながら学習でき、楽譜の理解や創作活動の意欲を高めることができる。

【参考資料 教員のICT活用指導力向上研修テキスト（JAPET）】

※参考までにこんな使い方も《OHP も使いノート指導》

以前からノート指導では、書画カメラで実際のノートを映し、黒板やホワイトボードにプロジェクタで投影し、ノートに書き込む方法で行ってきた。しかし、この方法では、ノートと教科書の両方を映し出すことが出来ない。そこで、OHP シートにノートをコピーし、そのマス目を黒板に映し出し、ノート指導をしてみた。さらにその横には、実物と投影機とプロジェクタで教科書を映し出している。算数で教科書の問題をノートに書いたり、筆算の指導をするときに効果的であった。OHP のほうがプロジェクタより明るいため、子供たちは OHP のほうが見やすいと話していた。

