

## 電子黒板と簡単操作のビデオカメラを組み合わせ、 「すべての子どもに学ぶ喜びを」与える教育の研究・実践を行う小学校。

### 導入の経緯

#### ●電子黒板を活用した小学校教育を研究・実践。

高知市教育委員会様は、市内の小学校41校、中学校19校に加え、養護学校、商業高等学校、幼稚園などを管理する行政組織です。また、教育研究所を設置され、ICT教育の研究にも注力されています。

今回、ICTシステムの電子黒板として当社製65V型マルチタッチスクリーンディスプレイを導入いただき、その一環として市立神田小学校様に設置いただきました。

神田小学校様は高知市のICT教育研究指定校であるとともに、パナソニック教育財団の第40回一般研究助成校として「すべての子どもに学ぶ喜びを」をテーマとして、ICTシステムを活用した小学校教育の研究、実践に取り組まれています。

#### ●パソコンレスで使える周辺機器を組み合わせ、簡単に操作できるICTシステムを構築。

高精細の液晶ディスプレイに赤外線遮断方式のタッチパネルを搭載したLFB70Jシリーズは、

- 電源ONですぐに使える内蔵ホワイトボード機能を採用。
- パソコンを使用せずに、タブレット端末や対応ビデオカメラなどのワイヤレス接続が可能。
- 本体前面に堅牢な保護ガラスを採用し、万が一、子どもがぶつかっても壊れにくい安全性を確保。

といった特長が高く評価されています。

さらに、

- 直感的な簡単操作で手軽に撮影して、ディスプレイに拡大表示できる文教用デジタルハイビジョンビデオカメラ「ぼうけんくん」\*。
- 教材BDやDVDを再生するBD/DVDレコーダー「ディーガ」。

といった機器を組み合わせたICTシステムを85セット採用いただき、うち3セットが神田小学校様に導入されました。

※裏面紹介参照。



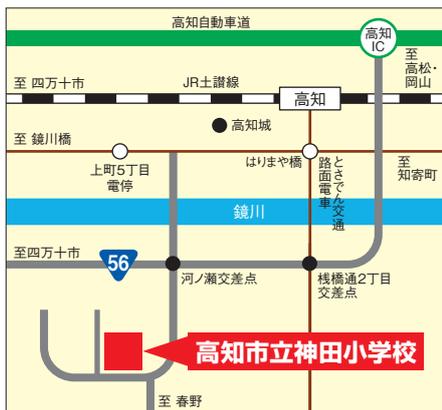
▲児童のノートを「ぼうけんくん」で撮影して、電子黒板で拡大表示。表示した画像に、パソコンをつなぐことなく直接書き込みできるため、先生は補足説明などを明記して授業を進められる。



▲黒板の板書とパソコンの資料やビデオカメラ映像を表示した電子黒板を使い、生徒に興味を持たせながら効果的に授業を進めることができる。

### 高知市立神田小学校様のプロフィール

- 所在地 高知県高知市神田1174-1
- URL <http://www.kochinet.ed.jp/kode-e>



### 約600名の児童が通う 高知市郊外の小学校。

高知市南西部に位置する神田小学校様は、1977年4月に鴨田第二小学校として開校。同年10月、神田小学校に改称するとともに、現在の場所へと移転されました。

近隣には、幕末の志士 坂本龍馬が脱藩を決意したといわれる、坂本家守護神の和霊神社があり、毎年3月には脱藩祭が行われるなど、龍馬に大変ゆかりのある土地です。

## 授業での使用例

### ●ビデオカメラの映像を電子黒板に表示し、わかりやすくクラス全員で意見を共有できる授業を実現。

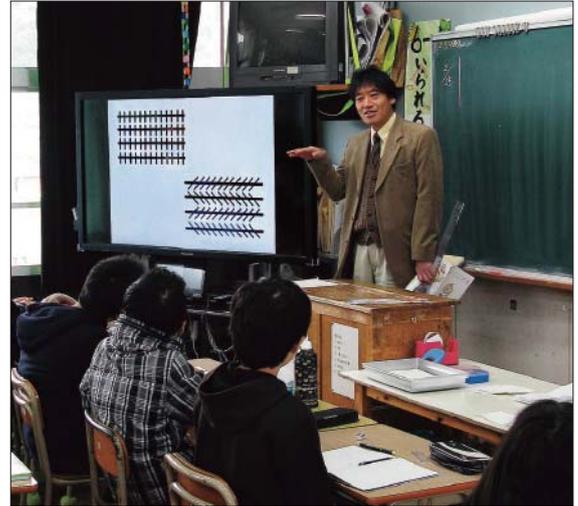
小学6年生の授業では「算数卒業旅行」と題して、幾何学・数学的な不思議に迫る内容で、電子黒板と「ぼうけんくん」(ビデオカメラ)を活用しています。例えば、さまざまな錯視図形を大画面ディスプレイに表示して、視覚的な錯覚の不思議さをクラス全員で体感。図形を貼り付けたPPTをパソコンに保存し、スライドショーで表示します。

広視野角ディスプレイのため、教室の端の座席からも鮮明な映像を見ることができ、クラスの一人ひとりが授業への興味を高めています。

また、先生が黒板に問題を板書し、児童が問題を解いていく授業では、面白いアイデアや優れた視点などが書かれた児童のノートを「ぼうけんくん」を使って撮影して、電子黒板に拡大表示。クラス全員に見せてアイデアを共有するとともに、さらに考えを深めていく授業を行っています。

電子黒板に表示したノートの映像には、画面上に問題解決のポイントやヒントなどを書き加えることも可能です。

電子黒板と「ぼうけんくん」の組み合わせは、操作が簡単で児童でも扱えるので、グループ学習時の発表などでも積極的に活用されています。



▲視野角が広いので、教室の端の座席からも、図形をハッキリと見ることができる。

### ■電子黒板とビデオカメラ「ぼうけんくん」の連携例

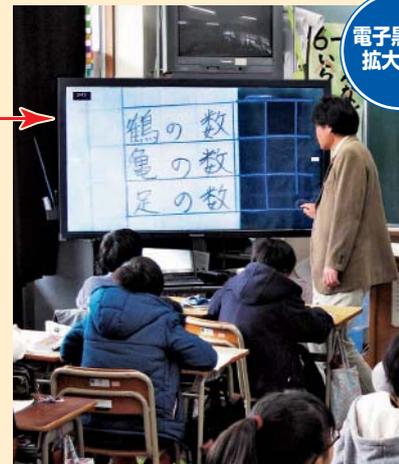


児童の机で  
ノートを撮影

ワイヤレス伝送

かんたん操作の文教用  
デジタルビデオカメラ。  
ぼうけんくん

デジタルハイビジョンビデオカメラ  
HC-BKK1



電子黒板に  
拡大表示

▲手軽に使えるビデオカメラ「ぼうけんくん」を手元に機間指導。書画カメラと異なり、その場で撮影→電子黒板に拡大表示できるので、効率的な授業が行える。

▲電子黒板に拡大表示した画像(ノート)に、直接書き込み可能。問題を解くにあたってのポイント、ヒントなどを追記できる。

## 導入を終えて

今回、取材にご協力いただきました



高知市教育委員会  
教育環境支援課  
指導主事 高畑 将樹 様



高知市立神田小学校  
校長 藤本 昌司 様

### ●学習へのやる気、意欲を高めるICTシステム。

神田小学校様に導入されているICTシステムは、現在のところ3セットのため、一部の授業でしか使用できません。しかし、同校の藤本校長様は「今後、日常的にICTシステムを使用できる環境になると、教科書の拡大コピーをとる、模造紙を使って作成するといった教材作成のための時間を削減でき、授業の準備に集中できます」と効果をお話いただきました。また、パソコンを使用せずにホワイトボードとして活用できる当社製のマルチタッチスクリーンディスプレイは「電源を入れるだけなので、機器の操作が苦手な先生でも簡単に使用できる点も大きなメリットです」と評価をいただきました。

ノートなどを簡単に撮影して電子黒板に拡大表示できる「ぼうけんくん」を組み合わせた授業では、よいアイデアをクラス全員で共有できるため、児童のやる気、意欲の向上につながっているようです。

取材させていただいた算数の授業以外にも、さまざまな科目での活用法が考えられるということで、「多彩な使い方が想定できます」と今後のICTシステムの活用に対する大きな期待もお話いただきました。