

先生方の声



電子黒板って  
一体何ができるの？

授業でどんな風に  
使ったらいいのか…

授業前の準備が  
どうもややこしくて…

① 機能

電子黒板の  
“どんな機能があるか”  
をまとめています

P.4~

② 設置・準備

電子黒板の  
“設置・準備の仕方”  
を説明しています

P.6~

③ 授業での活用

電子黒板の  
“活用モデルと実践事例”  
を紹介しています

P.8~

管理職・教育委員会の方々の声



電子黒板を導入する  
ポイントや効果は？

学校や市全体で導入  
するための工夫は？

④ ポイント・効果

電子黒板の  
“普及のポイントや活用の効果”  
をまとめています

P.58~

⑤ 導入にあたって

電子黒板の  
“学校・自治体での導入の事例”  
を紹介しています

P.66~

## 最も代表的なものは 「操作」「書き込み」「保存」の3つです。

### 機能① | 操作

“映写された画面上”でコンピュータを直接操作できます。

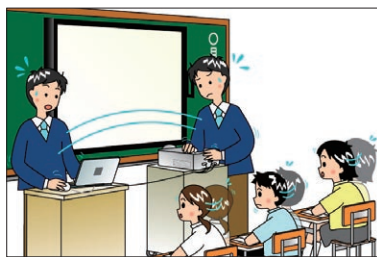
子どもの集中力向上、先生の授業の効率化にもつながります。



兵庫教育大学 永田先生

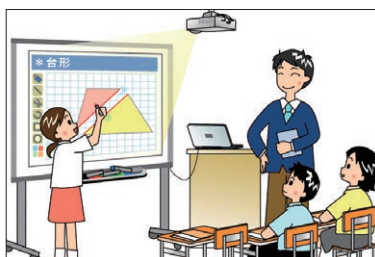
授業の時、コンピュータをプロジェクタにつないでさまざまな資料を提示している先生はかなりいらっしゃると思います。資料を大きく見せることのできるプロジェクタはとても有効ですね。しかしその時、先生は操作のためにコンピュータにつきっきりになっていませんか？あるいは、説明の時はスクリーンの前、操作の時はコンピュータへと忙しくいたりきたりしていませんか？

**電子黒板なら、映写された画面上でコンピュータを直接操作**することができます。声のする所（操作する所）と提示されている所が一致しているので、**子どもたちはどこを見てよいか迷うことなく集中して授業に臨むことができますし、先生は行ったり来たりする無駄な時間をなくすことができます。**



子どもたちが電子黒板を操作することも効果的です。子どもたちは自分たちが操作できるとなると、授業に対する興味・

関心は格段に高まります。それだけではなく知識の理解や定着にもとても有効です。例えば算数で台形の面積の出し方を考えさせたいとき、今までならば大きな台形を画用紙で作っておき、子どもが切りたり動かしたりすることで身体的に理解させる等の工夫があったと思います。それと同様の活動が電子黒板で可能です。



子どもたちは提示された大きな台形を、**まるで画用紙を操作するのと同じように**、分割したり、移動させたり、回転させたりしながら計算しやすい形に変えることができます。身体的な動きは実物とほとんど変わりません。むしろ実物とは違って、**なんでもやり直しが簡単にできます**から、子どもたちは失敗をおそれず理解できるまで何度も取り組むことができるでしょう。

プロジェクタの拡大提示機能に、電子黒板の直接操作性が加わったことで、より効果的な授業が実現可能となりました。

### 機能② |

### 書き込み

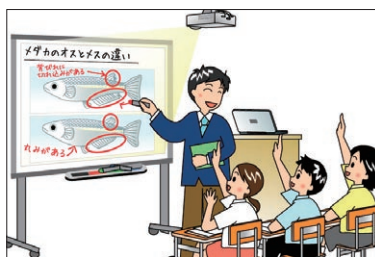
写真や映像など、コンピュータ画面を通じてどこにでも書き込みができます。

指示が明確になったり、やり直しが簡単なのが良いですね。



和歌山大学 豊田先生

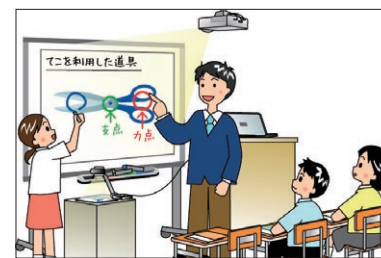
**電子黒板の一番の良さは画面に直接書きこみができること**です。まさに黒板と同じように使える一方で、色や線の太さを変えたり、図形を描いたりという点でその表現力は黒板以上といえるでしょう。例えば、**白地図の上に等高線や地図記号を書きこむ、虫や植物の写真に各部の名称を書きこむ**といったことが簡単にできます。



もっとシンプルな使い方として、教科書をそのまま映してアンダーラインを引いたり、図表やグラフのポイントをマークしたりすることで、**どこを指示しているのが明確に伝える**ことができます。「てこの原理」の説明をするのに、道具の写真の上に作用点・支点・力点などを書き入れるような場面では効果抜群です！

では、黒板にチョークで書く、画用紙にマジックで書くといったこれまでの書き込み方とのちがいを確認しておきましょう。

- **色やペンの幅・種類が豊富：**  
チョークやマジックよりもさまざまな表現が可能です。また、正確な直線、円、四角形を描けますし、描いたあとに移動させることもできます。
- **元の素材を汚さない：**  
子どもの作品に画面上で書きこんでも残りません。たとえば子どもの書道や絵に途中で「赤」を書き入れても、元の作品に影響しないため適切なタイミングで指導することができます。
- **消去・やり直しが容易：**  
電子黒板は一部だけ消したり、やり直したりが簡単です。迷っていてもとりあえず書けるため、子どもたちは安心して試行錯誤できます。



### 機能③ | 保存

提示した画面も書き込んだ内容も簡単に保存できます。

前回授業の復習や子どもの考えを比較するときに便利です。



東北学院大学 稲垣先生

画面上に書きこんだ矢印やマークをとっておきたいことはありませんか？**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。



また、多くの電子黒板がボタン1つで保存できるようになっているので、「すぐに消しても大丈夫」なことも電子黒板のメリットです。スライドにいろいろ書きこんで説明しても、次の画面に移ったときには、書きこみは消してしまいたいもの。一方で、子どものノートにコメントをつけたい場合、ノートそのものに書くのはためられる場合があります。ホワイトボードに画面を写してマーカーで書くこともできますが、画面といっしょに残すことができません。**電子黒板なら保存も一瞬、消すのも一瞬。**前の画面に戻って書きこんだ

内容呼び出すことも簡単です。スムーズに授業を進めることができます。

保存機能のレベルアップした使い方としては、子どものアイデアの「比較」に使うことです。実物投影機でとりこんだ子どものノート、あるいは算数で図形などのコンテンツを操作した途中の様子など、あとで使えそうな場面を（必要に応じて書きこみも加えて）保存しておきます。**他の子どもや先生の考えと照らし合わせるときにサッと呼びだして「先ほどの〇〇さんはこうしてたよね」と確認**することもできます。機種によっては、保存した画像を2枚並べて比較できるものもあります。



すぐに保存できて、いつでも簡単に呼び出せる。「その場限り」だった従来の黒板ではできなかったことを実現するのが電子黒板なのです。