

電子黒板活用ガイド

よめば **ナットク!** 授業が **かわる!**
先生も子どももはじめよう



電子黒板活用効果研究協議会

<http://edusight.uchida.co.jp/e-iwb/>

電子黒板活用効果研究協議会事務局

〒104-8282 東京都中央区新川2-4-7
TEL:03-3555-5970/FAX:03-3555-4240





2008年2月3日（日）午前8時25分から放送されたNHKの「経済羅針盤」の中で、本調査研究事業の協力機関である株式会社内田洋行の取組みのひとつとして、ICT教材である電子黒板が紹介されました。またその中で、同じく本調査研究事業の推進委員である柏市立土南部小学校の西田先生が電子黒板を活用した素晴らしい授業を見せてくれました。このように電子黒板が注目を集めています。何故でしょうか？

まず始めに、イギリスにおける電子黒板の普及の様子を紹介します。

図1に示すように、いくつかのICT機器の中で●で示した電子黒板の普及がめざましく、2006年における利用頻度が60%に達していることは驚異的です。これは、どの教室でも、どの教員でも、どの教科でも普通に電子黒板を使っていることを意味しています。

このような普及の背景には何か秘密があるように思います。

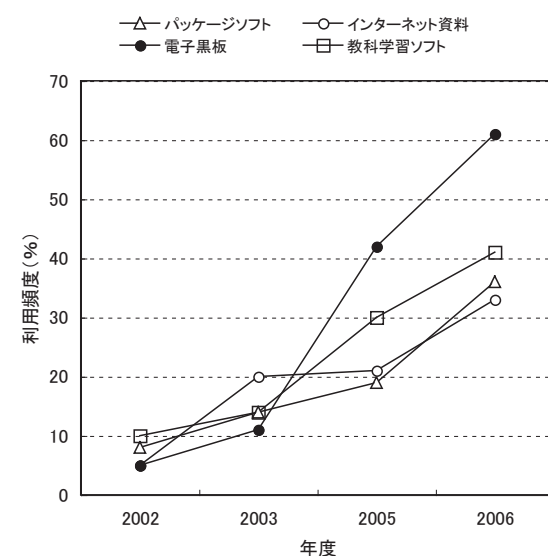


図1 イギリスにおけるICT活用の変化(Becta2007年より引用)

私が最初に電子黒板の活用授業を見たのは東京都墨田区の鐘淵中学校でした。この中学校では電子黒板の優れた特性に早くから注目し、多くの教科で活用していました。

その時の様子を1つだけ紹介しましょう。写真1のごく普通の数学の授業です。1次方程式のグラフの学習ですが、一見するとスクリーンに教材提示装置の画像を投影しているのと同じという印象を受けます。しかし、実際はソフトウェアによって描かれた1次方程式のグラフに、手書きで赤丸を書き加えたものです。たったこれだけのことで、そこに理解する仕組みが埋め込まれているように思います。何故ならば、覚える、理解する、考えるなど思考が深くなると、活字やグラフや表や写真などの上に手書きで書き込みたくなるからです。これは、下線や注釈などのannotation研究として知られています。人は楽しみのために読む小説などには、ほとんど下線や注釈を書き加えませんが、論文やワークブックや重要な書類などには下線や注釈を書き加えます。それは、自分の考えをそこに投影したいからではないでしょうか。鐘淵中学校の実践は、そんな電子黒板の可能性を見せてくれました。

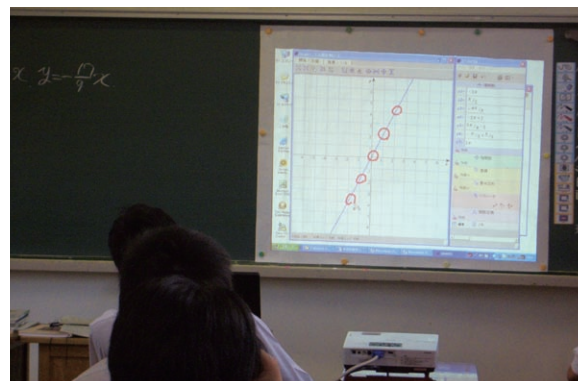
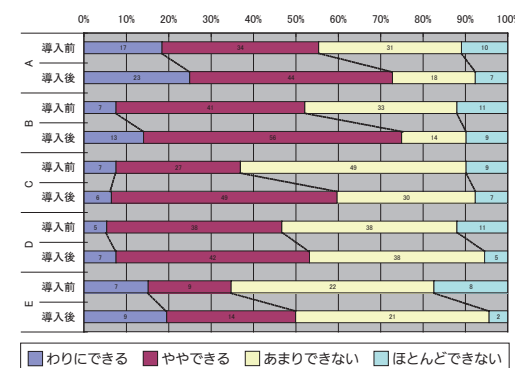


写真1 鐘淵中学校における数学授業での活用

さらに、電子黒板は教員のICT活用スキルを向上させてくれます。本調査研究事業の推進委員である墨田区立文花中学校の渡部校長先生が同校の教員に対して行ったアンケート調査の結果（図2）は大変に興味深いものです。

電子黒板の導入前後において文部科学省が策定した「教員のICT活用指導力のチェックリスト」に関するアンケート調査を行い、その結果を比較したのですが、教材研究におけるICTの活用、授業におけるICTの活用、生徒のICT活用の指導、校務におけるICTの活用など、ほとんどの項目で顕著な差が出ていることがわかります。これは、電子黒板が先生方の教育活動を支援する道具として、確実に受け入れられることを物語っているのではないのでしょうか。



A: 教材研究・指導の準備・評価などにICTを活用する能力
B: 授業中にICTを活用して指導する能力
C: 生徒のICT活用を指導する能力
D: 情報モラルなどを指導する能力
E: 校務にICTを活用する能力

図2 文花中学校における電子黒板導入前後の教員のICT活用指導力の変化

本ガイドブックは、実践を通して得られた結果から、電子黒板の特性や活用方法、期待される効果などを明らかにしていくことを目的として作成致しました。

特に、イギリスのように、どの教員でも、どの教室でも、いつでも電子黒板を活用できることを目指して、教員が主に電子黒板を活用する場面と、児童・生徒が主に活用する場面とに分け、いくつかの「電子黒板活用モデル」を提案しています。これらのモデルを参考にすれば、より実践しやすくなると思います。

これらは文部科学省の委託事業として実施された本調査研究事業の成果であり、その趣旨は電子黒板が学校現場に普及することによって、より良い授業が実現されることにあります。多くの学校で実践され、学習に役立つことを期待しております。

最後に、本事業の遂行にあたり、多くの先生方や教育関係者にお世話になりました。記して、お礼申し上げます。

電子黒板活用効果研究協議会代表 赤堀侃司