

ITを活用した教育の実践研究をどう進めるか

～ 20事例を実践した反省から～



- 項目
- ・機器設置等の簡略化
 - ・学習環境面の充実
 - ・子どもへの効果の検証
 - ・デジタルコンテンツの理解
 - ・教育用ポータルサイトの活用

熊野川町立熊野川小学校
情報教育担当 石神 和弘



< 機器設置等の簡略化 >

- 機器の準備に時間がかかりすぎる。

マグネットスクリーンを黒板にはる。 ノートパソコンを教卓に運ぶ。 VGAケーブルをつなぐ。 LANケーブルをつなぐ。 コンセントから延長コードをひっぱってきて、ノートパソコンとプロジェクターの電源をとる。 プロジェクター、ノートパソコンの電源を入れる。 プロジェクターの角度調整をする。 その時間に提示するサイトをあらかじめ開いておく。(ふーっ、以上ここまで約10分)



これでは普及するはずがない!

各教室に天井吊り下げ式のプロジェクターを設置してほしい。

これは無理な話なので...



各階にデジコン提示セットを配備

1セット70万円くらいします。落としたり大変!

全教室に無線LANのアクセスポイント

少しでも配線のわずらわしさを省略。

各学校に一人、情報T.Tを配置

いろんな意味で助かります。

黒板もそろそろホワイトボードに変えないと、チョークから出る粉で機器が長持ちしないかも。



< 学習環境面の充実 >



- **回線速度**・・・画像、動画を多く扱うため、高速回線である必要がある。
- **スクリーン**・・・マグネットスクリーンは効果的であった。
黒板に貼れるので、子どもの目線がそれない。教室備え付けのTV(ビデオテープ)とも併用してみたが、目線が定まらず、集中力を欠く結果となった。
映像を見るポイントはひとつにする。
模造紙やホワイトボードでも試したが、反射しすぎてとても使えるものではなかった。
- **VGAケーブル**・・・一斉授業では、教師はいつもの定位置(黒板の前)にいるほうがよい。そのために、少し長い目のVGAケーブルがあればいい。(3m程度)無線があればもっといいが...
- **プロジェクター**・・・2000ANSIルーメンは必要



< 子どもへの効果の検証 >



全般的に

きょうはデジコン使わないの？

- 子どもたちの興味・関心をひきつけやすかった。
- 子どもの興味が持続しやすかった。
- 1時間の中で提示するのは、ほんの少しでもよい。考えるヒント、イメージ化につながればよい。
- 事後の学習として、一人ひとりが自分のペースでゆっくり見る時間を確保したい。
- しつこく提示すると、学習者が受身になる時間がより多くなるとの指摘をもらった。



< 子どもへの効果の検証 >



各教科別で

- **理科**・・・実験・観察の難しいものに向く。特にC領域「地球と宇宙」で。
(実体験できることまで、デジコンを使わなくてもよい。)
- **算数**・・・空間的な**イメージ**を持たせる場面で特に効果が大きかった。
(フリーソフトなどコンテンツがいっぱい！)
- **保健領域**・・・病原体の写真やタバコによる汚れた肺の写真、月経の仕組みなど、**イメージ**させやすいページが多くあり、授業で扱いやすい。ただ、提示用として写真を拡大できるものが少ない。

結局、イメージの難しいものへの理解を助けるもの？



< 子どもへの効果の検証 >



各教科別で

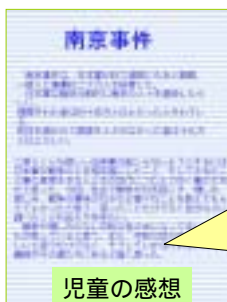
社 会

バーチャル見学・・・工場などの見学がWeb上でできるもの。探せば結構ある。

歴史資料・・・特に現代史は効果的であった。文章だけでは簡単に通り過ぎてしまいがちだが、映像を通して時代背景など、いろんなことが**イメージ**させやすい。

例えば、「中国を侵略しました。」や「広島・長崎に原子力爆弾が投下されました。」という文章だけでは、印象として残らない。

注意しなければならないのは、政治的な思想の強いサイトもあるので、事前に充分みておく必要があるということ。



二度とこんな悲しい出来事が起こらないようにするには、日本軍が戦争のとき相手国にしたこと、そしてされたこと事の真実をきちんと次の世代に伝えてゆく事が大切だと思った。今回、社会で戦争が引き起こす、憎しみ、悲しみ、戦争の意味のなさなど様々なことを教えてもらってよかったと思う。習ったことだけでなく、自分なりに調べたことも伝えてゆきたい。

戦争や憎しみのない平和な世の中になってほしいと誰もが思っていると思う。また、平和な世の中になってほしいと思うだけでなく、そうしていかなければいけない義務が今の僕たちにあると強く思った。

< デジタルコンテンツの理解 >



・2種類のサイト…調べ学習用と一斉学習提示用

< そもそも一斉授業を想定して作られたサイトはほとんどない！ >

ビデオ…歴史的な映像や、理科の実験は効果的。でも…。

小さい…引き伸ばすとモザイクに。音がない…集中力が途切れる。

Flash、java ??? アニメーション…じっくり見るものなので、個人学習用として。

動きがあって、子どもたちの関心をひきつけると言う意味で優れたものが多い。

大企業のサイトに多い。

画像(写真)…静止画だけに提示用として最適。でも…。

拡大して見えないと、一斉学習には向かない。

プログラム…算数に多い。特に図形の空間的イメージを持たせる場面で効果大！

・“ねらい”に合ったデジコン探し…やっぱり教具です。

< 自分のスタイルを崩してまで使わなくても、より分かる授業の研究！ >

・落とし穴…ある日突然相手先のサーバーにつながらないということも。あわてます。



< 教育用ポータルサイトの活用 >



● デジコン探しがかく大変！

・どこに、どんな効果的な素材があって、どうしたら探せるのか分からない。

・授業に合ったデジコンを**検索エンジン**で探すとなると、途方もない時間がかかってしまい、右往左往してしまう。

・みんなでリンク集作り！

● 教育用ポータルサイトって？

教育情報ナショナルセンター <http://www.nicer.go.jp/>

CECコンピュータ教育開発センター <http://www.cec.or.jp/CEC/>

学校インターネット <http://www.schoolnet.gr.jp/index.html>

まなびねっと <http://www.manabinet.jp/>

学びの場 <http://www.manabinoba.com/>

D-project <http://www.d-project.jp/main.html>

各教科書会社、各教材会社など

教育に使えるコンテンツがいろいろ紹介がされているサイト

