

## パワーポイントと電子黒板で作る楽々デジタルコンテンツ

－英語の音読・文法・読解－

同志社中学校・高等学校 教諭 反田 任

ttanda@js.doshisha.ac.jp

http://www.js.doshisha.ac.jp/

キーワード：中学校、英語、教育の情報化、ICT機器活用、電子黒板、ネットワーク、デジタルコンテンツ

### 1. はじめに

本校は2010年9月に新キャンパスに移転し、新しい校舎で教育活動を開始した。新校舎では教員が各HR教室で授業を行うのではなく、教科教室で生徒が授業を受ける「教科センター方式」へと教育システム環境を転換し、あわせて各教科教室に電子黒板と校内LANに接続可能なノートパソコンを設置した。本校の「教科センター方式」は、すべての教科で「教科専用教室」による授業を行っている。生徒は科目ごとに異なる教室へと移動しながら、授業を受ける。一つの教室にとどまることなく主体的に授業に参加することから、能動的な学習意欲・姿勢が身につくことが期待できる。この教育環境を有効に活用し、学習に対する生徒の興味・関心を引き出すために、全教員がICT機器を用いた授業を実践していくという共通認識を持ち授業実践を重ねている。

またICT機器を使うためのスキルを身につけるため、研修会を行い、パソコン、電子黒板の操作法、作成したデジタルコンテンツの交流を図っている。

### 2. 本校のICT環境について

#### (1) 校内LAN

教科ステーション(教員室)、各教科教室、CALL教室(20人×2教室、パソコン40台)、図書メディアセンターは校内LANで結ばれている。各教科教室には授業用パソコンを各1台ずつ設置(計24台)、図書メディアセンターには無線LAN接続による授業・生徒貸出用ノートパソコンを40台配置している。

#### (2) 電子黒板他

各教科教室の黒板にスライド式の電子黒板と単焦点式の液晶プロジェクタを設置している。(写真1) 教室内のICTボックス(写真2)には授業用パソコン、接続コード類、電源コンセント、RGB端子、AV入力端子、情報コンセント等が備えられている。教材はUSBメモリで持ち運んだり、校内ネットワーク経由で教材フォルダに置いておくことも可能である。



写真1 教科教室



写真2 ICT機器BOX

### 3. 電子黒板用の教材作成

#### (1) PowerPointを用いた教材作成

電子黒板用の教材を作成する際に、重宝するのはPowerPointである。画面のデザインや文字の色を調整することができ、また画面に動きをつけたり、画像や動画を取り込むことができるので授業で使用するコンテンツを一つにまとめることができ、授業中の操作性の点からも便利である。

#### (2) 音読の指導

単語の発音ではフラッシュカード代わりに単語や日本語を提示して、テンポよく発話させることができる。また英文の音読練習では、英文をアニメーションのワイプで順に提示することにより、英文を目で追いつながらの音読練習にも活用できる。

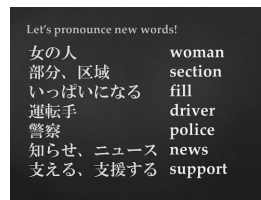


図1 発音練習の画面

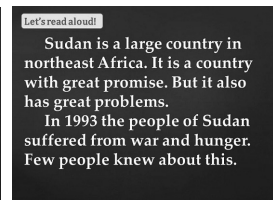


図2 音読練習の画面

(三省堂 「New Crown English Series 3」より)

電子ペンで電子黒板をタップすることにより、瞬時に画面を切り替えたり、重要箇所をマーキングしたり、ポイントを書き加えることにより視覚的に注目させることができ、またその画面を保存できるのは電子黒板ならではの利点である。

#### (3) 文法の指導・読解(内容理解)

文法の解説においては語形変化や文章の組み立て方をわかりやすく提示することができ、黒板やプリントを使って説明する時と比べて、視覚的にわかりやすい。また教科書の内容に関連する画像や動画などを取り込んで提示することにより、内容理解を深めることができる。

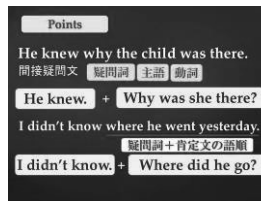


図3

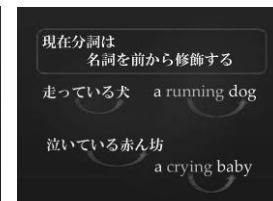


図4

## 4. 電子黒板を利用した授業

### (1) メリットとデメリット

昨秋より PowerPoint と電子黒板を活用した授業を行ってみた結果、次のようなメリットとデメリットがあげられる。

#### 【メリット】

- ・生徒が授業に関心を持ち、意欲になった
- ・授業がテンポよくすすめられる
- ・発音練習、音読練習において発話回数（練習回数）が増えた
- ・発話練習や音読練習の際に、顔をあげて、電子黒板を見ながら練習するため、声がよく出るようになり、生徒の集中の度合いも上がり、学習効果が向上した（教師から見たときに、生徒の顔が上がっているかどうか、一目瞭然である）
- ・電子黒板で提示した画面を、資料として配布することにより、後で生徒が授業を思い出し、家庭学習などに活用することができる

#### 【デメリット】

- ・授業がテンポよく進むため、授業の内容が流れてしまう恐れがある（画面を見ているときは理解していても授業後の定着度の問題）
- ・画面を眺めることによる、視覚的な疲労
- ・機器操作に気をとられ、生徒掌握ができない
- ・アニメーションに凝り過ぎると、解りにくい教材になる

電子黒板を活用するようになってまず一番大きなことは以前に比べて、生徒が授業を楽しみにし、おおいに関心を示すようになったことである。電子黒板の授業が目新しいということもあるが、デジタルコンテンツやインターネットを利用して学習を深めていくことに充実感や満足を感じているように思える。学習指導要領解説に ICT 機器の活用によって「生徒の興味や関心を高め、自ら学習しようとする態度を育成することができる…」とあるが、電子黒板の活用はその目標のためには非常に効果があるといっても過言ではない。一方で、電子黒板をうまく活用するためには、授業すべてを電子黒板に頼るのではなく、どのような場面でのような活用をするのが効果的であるかということをよく見極め、授業を組み立てていく必要がある。ノートやプリントに学習した内容を自分の手でまとめる時間も必要であろう。うまくバランスを取らないと授業がプレゼンテーションで終わってしまう恐れがある。



写真3



写真4

授業の中で電子黒板を用いる場面（左）と黒板に板書する場面（右）をうまく使い分ける

またデジタルコンテンツを作成する場合、教室のどの位置に座っている生徒からもよく見えるよう視認性にも配慮し、文字の大きさ、フォント、背景と文字の配色も工夫することが必要である。

このように電子黒板のメリットとデメリットをよく考えた上で、教材作成や授業に取り組んでいけば、大きな教育効果が期待できるのではないだろうか。

### (2) 教員のスキルアップのために

電子黒板を授業で使う場合、ネックとなるのは教員の ICT 活用のスキルと使いたい時に機器が使用可能かということである。

本校の場合、教員のスキルについては導入時の業者による操作講習、導入後の研修会（有志）でお互いのスキルアップを図っている。研修会では授業で使用した教材を持ち寄って批評し、工夫すべき点や疑問点などを交流している。

また、機器使用については、教科センター方式であり、各教科教室で授業を行うため、場所の競合は起こらず、授業で使いたい時にいつでも ICT 機器が活用できる環境にある。

## 5. 今後に向けて

本校では電子黒板を活用した授業を始めてまだ数ヶ月にしかならない。「とりあえず電子黒板を使えることから使ってみよう」という共通認識を教員全員が持ち、DVDの視聴に、インターネット（Web ページや Youtube 等）を活用した授業に、PowerPoint で作成したデジタルコンテンツを活用した授業にと、それぞれの教員が自分のスキルに応じた活用の仕方を模索している。最近では教員の間で、作成した教材を共有したり、また共同で教材を作成して授業で活用したりする様子が見られる。校内で電子黒板等 ICT 機器の活用が広がる一番大きなポイントは「使いたい時に、誰もが、いつでも使えること」である。

また電子黒板の導入・活用は学習に対する興味・関心を引き出すだけでなく、教員にとっても生徒に分かりやすい授業を行うために教材作成や授業準備を従来よりも念入りにするという意欲を引き出すものではないだろうか。

イギリスでは ICT 環境が充実していて、各教室には電子黒板が設置され、授業で行う内容がすべてインターネットを通じて学校を離れても予習復習できるような配信システムが整備されていると聞く。近い将来、学校の授業で用いたデジタルコンテンツを e ラーニングと連携させて活かしていけるような取り組みを進めていきたい。