

**【説明資料】 発明・工夫作品コンテスト** 製作の動機または目的, 利用方法, 作品自体やその製作過程で工夫したことを, 文章, 写真, 図などで説明。この用紙1枚に記入し, PDFファイルに変換した後, ホームページに貼り付けてください。

学校名	熊本大学	個人・グループ名	中原久志	作品名	黒板型授業支援ソフト
-----	------	----------	------	-----	------------

**1. 制作目的**

授業をする上で、黒板の果たす役割は大きい。現在では、動画などのマルチメディア教材の提示においては、別途スクリーンやプロジェクターを使用するなどの方法がとられている。ここでは、マルチメディア教材を意識して、同じ画面上に文字、画像、動画を混在しつつ表示する新しい黒板となるべきソフトウェア教材の制作を行った。

**2. 利用方法**

あらかじめ指定しておいた階層のファイルの中に画像、動画、テキストなどのデータを入れておくことで全てのデータが関連付けされ、Flash上で再生することが可能である。再生ソフトであるFlash Playerは無料で配布されているので、Flash PlayerをインストールすればInternet Explorerなどのブラウザを使って使用できる。

**3. 工夫した点**

(全般)

- 全てのデータを外部読み込み方式にしており、教師が単元や授業内容に合わせて変更することができる。
- SWFファイルとして利用することも可能であるが、使いやすいようにHTMLで読み込みもできるようにしてある。

(画像・黒板セクション)

- 画像はサムネイルで表示することができ、使いたいものを瞬時に選択することができる。
- 画像を大きく表示する場所にペイント機能を作成した。これにより、画像の中に文字や線、図形などを書き込むことができ、効果的な意思伝達が可能であると考えられる。ペンの大きさは3種類、色は赤、黄、白、黒板消しの4種類を用意した。
- テキストデータは見出しと本文の2つに分けられる。メモ帳に書いた文章を保存することによりFlash上で表示する。

(動画セクション)

- 動画はFLV形式で保存することによりFlashで再生することが可能である。
- 画像・黒板機能Flashと同じようにテキストデータを読み込むことができる。
- Flash上での動画選択は一覧表示されるリストから行う。

(テキストセクション)

- 見出し、メイン、サブの3つの表示場所を作成した。授業に合わせて、メインにある単語の意味や、登場人物、授業の流れなどを表示すると効果的であると考えられる。フラッシュカードも制作したので、状況に応じて使用できる。

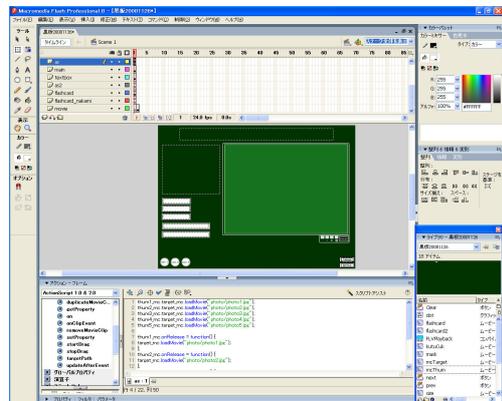


図1 制作画面



図2 使用画面 (画像・黒板)



図3 使用画面 (動画)



図4 使用画面 (テキスト)