

# 小学校外国語活動で活用できる英語学習教材の作成

e3196 桜井 理裕

(指導教員: 鶴川 義弘)

## 1.はじめに

平成23年度の学習指導要領改訂により,新学習指導要領が全面実施された.それに伴い,小学校第5学年,第6学年での外国語活動が必修化された.外国語の音声でのコミュニケーション能力の素地を養うことを目標としており,ネイティブの音声を用いた小学校外国語活動で活用できる学習教材の必要性を感じた.また,英語教育に関心があることから,教材の作成を行った.

教材作成にあたり,誰でも教材の作成や編集ができることやどこでも気軽に教材を利用できるように,タブレット端末での教材作成を検討し,Apple社のKeynoteとMicrosoft社のPowerPointのプレゼンテーションソフトを用いての教材作成を行った.

教材での学習の流れは,動物の名前,食べ物の名前といったジャンルを選択し,ネイティブの音声を聴き,イラストを用いた二者択一式のクイズに答えていくというものである.不正解の場合は誤答を確認し,繰り返し学習できるものとした.

## 2.Keynote で作成した教材

Apple社のKeynoteで教材作成を行った.Keynoteを用いることのメリットとしては,最新のiPadは,はじめからKeynoteがインストールされているため,作成した教材をすぐに使用することができることである.学校現場ではiPadの普及が急速に進んでいるため,これを利用した教材作成ができることは大きなメリットであるといえる.

教材作成の手順は以下の通りである.

- ① 問題で使用する題材のイラストの入手.
- ② 音声ファイルの埋め込み.
- ③ 画像へのハイパーリンクの追加.

イラストは著作権フリーのものを使用する.ネット上で検索することで,容易に入手できる.音声の埋め込みに関しては,問題に回答する際に,自動再生させる形式でスライドに埋め込む.音声の収集に関しては後述する.画像にスライド間のハイパーリンクを貼り,図1のような分岐をさせて教材が完成する(図1).このとき,クリックでのスライド移動を防ぐために,書類インスペクタの書類パネルで,プレゼンテーションのポップアップメニューからハイパーリンクのみを選択する(図2).



図1. Keynote で作成した教材  
(問題ジャンル選択画面)

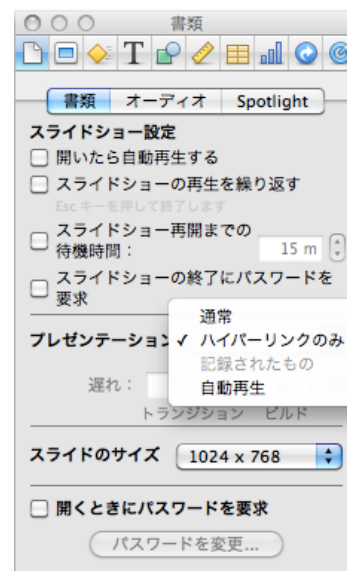


図2.スライド移動をハイパーリンクのみとする設定

このハイパーリンクの設定を行うことで,表示するスライドを飛ばしたり,戻したりすることができる.これにより,プレゼンテーションソフトを用いたクイズを作ることが可能となる(図3).

残念ながら,Keynote で作成した教材の問題点として,ハイパーリンクがスライドの順番通りでない場合(1枚目→3枚目, 3枚目→2枚目など),音声適切に再生されない点が挙げられる. このため,同じプレゼンテーションソフトであるPowerPointでの作成を行うことにした.



図3.ハイパーリンクを用いたスライド遷移の例

### 3.PowerPoint で作成した教材

Microsoft 社の PowerPoint を用いることのメリットは、普及率が高いため、より多くの人が教材の編集や追加を行うことができることである。また、Windows タブレットの普及により、教材利用がより容易になる点も挙げられる。さらに、オープンソースのプレゼンテーションソフト「Libre Office Impress」でも「PowerPoint」のファイルは互換性があることから、PowerPoint が利用できない環境においても教材の利用などが可能である。

PowerPoint での教材作成の手順も Keynote と同様である。Keynote で作成した際の問題点であった音声の自動再生は、ハイパーリンクで先のスライドに飛ぶ場合(1枚目→3枚目など)は自動再生されたが、戻る場合(3枚目→2枚目など)は自動再生されなかった。音声の手動再生ボタンを設けることでこの問題を解消することができた。

### 4.Mac での音声収録

Mac 上での音声の収録には、Soundflower<sup>1)</sup>と Audacity<sup>2)</sup>を用いた。Soundflower は Mac 上で再生される音声を仮想オーディオデバイスへ出力するソフトウェアであり、Audacity は音声の録音、編集が可能なソフトウェアである。これらのソフトウェアを用いることで、Mac 上の音声を収録することが可能である。ネイティブ音声の収録にあたっては、オンライン英英辞典である「Merriam-Webster<sup>3)</sup>」の音声を収録した。

Soundflower と Audacity を使った音声収録の手順

を説明する。Soundflower を実行することで、Mac のメニューバーに花のマークが出現する(図4)。これにより、Soundflower が利用できるようになる。次に Audacity を起動し、収録を行う。レコーディングのデバイス設定で Soundflower が利用できるよう設定し、音声の収録を開始する。Audacity では、音声の収録だけでなく、音声のカットなどの編集も行え、さらに mp3 だけでなく wav ファイルでの保存も可能である。

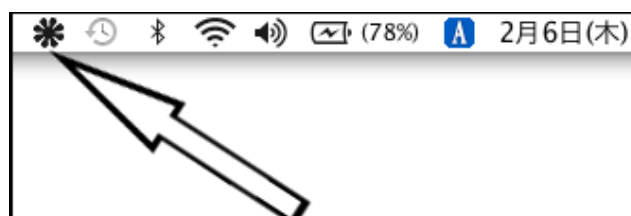


図4. Mac のメニューバー上の Soundflower アイコン

### 5.今後の予定

現段階では音声の使用の許可がまだ得られていない。そのため、学校現場での実用化を踏まえ、オンライン英英辞典 Merriam-Webster に音声の使用許可の申請することや、当初の目的であった iPad や Windows タブレットなどのタブレット端末での実用化をはかっていくことなどが挙げられる。

また、現在 iPad の使用に関してのサポートでお伺いしている小学校の先生に、作成した教材を使用いただき、感想や改善点をいただく方針である。学校現場での実践を通して、教材の改善点を検討し、より現場の要望に合わせた教材に改善していく。

### 6.参考文献

- 1) 「Soundflower」  
<https://code.google.com/p/soundflower/>  
(2014/02/12 アクセス)
- 2) 「Audacity」  
<http://audacity.sourceforge.net/?lang=ja>  
(2014/02/12 アクセス)
- 3) 「Merriam-Webster」  
<http://www.merriam-webster.com/>  
(2014/02/04 アクセス)