

沖縄県立前原高等学校  
教諭 西平 守敏

4

高等学校  
英語

## I はじめに

平成 17 年度教材開発プロジェクト高等学校英語では、英語音声に重点を置き、「音の出る教材」を中心に考え、作成に取り組んだ。

具体的に言えば、開発した教材を次の 5 つに分類した。

- 1 発音教材「英語の発音/r/と/l/」(オーラルコミュニケーション I)
- 2 リーディング教材「キング牧師の “I Have a Dream”」(リーディング)
- 3 フォニックス教材「フォニックス TV」(オーラルコミュニケーション I)
- 4 道案内教材「道案内表現・建物英単語」(オーラルコミュニケーション I)
- 5 発音素材集「英語発音素材集 (音声・動画ファイル)」

## II 教材の開発

### □ 教材開発の基本方針 □

高等学校英語の学習指導要領やその解説、教科書の分析などを行った結果、学習内容を生徒の実態や習熟の程度に対応させるため、学校や教師の裁量に任されている部分がかかなりあるということがわかった。学習内容の自由度が高いため、学年ごとの必須事項が中学校学習指導要領ほど明確に記述されていない。

そこで「英語学習者にとって共通する学習内容とは何か」ということである。英語を学習する上で、誰もが避けて通れない基礎的・基本的学習事項に注目して教材化を行えば、生徒にとって役立つのではないかと、多くの人に使ってもらえるのではないかと推論した。

一つのアイデアとして、英語の音声に関する素材(動画・音声)を作成し、それらを教材化することに決めた。英語音声の素材があれば、学年を問わず、幅広く使うことができ、再利用・二次加工もしやすい。また、それらの素材を利用して、こういうことができますよ、と教材を提示できれば、他の教師にも良い刺激になるのではないかと考えたのである。

#### 教材開発の基本方針

- 1 中学校における基礎的・基本的な学習事項を整理し、継続的に基礎・基本事項の定着を図ること。
- 2 生徒が放課後の空いた時間や家庭でも利用できる Web 教材であること。
- 3 音声と映像を確認しながら進める教材であること。
- 4 直感的に操作できるようにボタンや KR に気をつけること。
- 5 自作の英語音声・動画ファイルを作成し、学習者・授業者による二次加工・活用が自由にできること。

表 4-1 開発教材一覧表

教材番号	教材名	作成ソフト	データの種類		
			音声	動画	イラスト
No. 1	英語の発音 /r/ と /l/	教材作成支援ソフト	○	○	—
No. 2	キング牧師の “I Have a Dream”	フラッシュ	○	—	—
No. 3	フォニックス TV	フラッシュ	○	—	○
No. 4	道案内表現・建物英単語	パワーポイント フラッシュ	○	—	○
No. 5	英語発音素材集	MPEG Editor 2.0 SoundEngine Free	○	○	—

データのファイル形式：音声 (WAVE), 動画 (MPEG1), イラスト (FLA, SWF)

## ■ 英語の発音 /r/と/l/ ■

### 1 教材の特徴

教材作成支援ソフトを使用し、英語の発音聞き取りテストをデジタル化したもので、以下のような特徴がある。

- (1) 日本人がよく間違えてしまう/r/と/l/の聞き取り問題を4択ドリル形式で解く。
- (2) オリジナルの映像や音声を用い、ネイティブスピーカーが発音する時の口の動きを確認できる。
- (3) 似たような単音や単語を何度も繰り返し聞くことができる。
- (4) 評価支援ソフトを使うことによって、学習者一人ひとりの学習状況、クラス全体の学習目標到達度、Pre-TestやPost-Testの得点等がインターネットを使ってリアルタイムでチェックすることができる。
- (5) 応答カテゴリーにより分岐し、/r/を/l/と答えた生徒、/r/を/w/と答えた生徒、/r/を/d/と答えた生徒は、それぞれ間違えたパターンへの補充コースへと進み、ピンポイントで治療することができる。

### 2 期待できる学習の成果

/r/と/l/の発音方法の違いが理解でき、/r/と/l/の音声の区別ができる。

### 3 前提条件（レディネス）

- (1) アルファベット文字AからZを読むことができ、その違いがわかること。
- (2) 中学校で学習した基礎的な英単語を発音できること。
- (3) 発音記号の役割を学習していること。

### 4 教育の目標

- (1) /r/と/l/を発音する時の口・舌の動き方を答えることができる。
- (2) /r/と/l/がどのような音かを答えることができる。
- (3) 英単語の発音を聞き、/r/と/l/で始まる単語を答えることができる。
- (4) /r/と/l/が、どのような綴りをするか答えることができる。
- (5) /r/と/l/の音を聞き分け、英単語の綴りを答えることができる。

### 5 応答カテゴリー（予想される誤答パターン）

- (1) /r/の音を/l/の音と間違えてしまう。
- (2) /r/の音を/d/の音と間違えてしまう。
- (3) /r/の音を/w/の音と間違えてしまう。
- (4) /r/の音を/l//d//w/以外の音と間違えてしまう。
- (5) /l/の音を/r/の音と間違えてしまう。
- (6) /l/の音を/d/の音と間違えてしまう。
- (7) /l/の音を/w/の音と間違えてしまう。
- (8) /l/の音を/r//d//w/以外の音と間違えてしまう。

## 6 教材の内容

### (1) 教材の構成

教材は、学習目標・プレテスト・レベル1・レベル2・レベル3・ポストテスト・成績結果画面で構成されている。

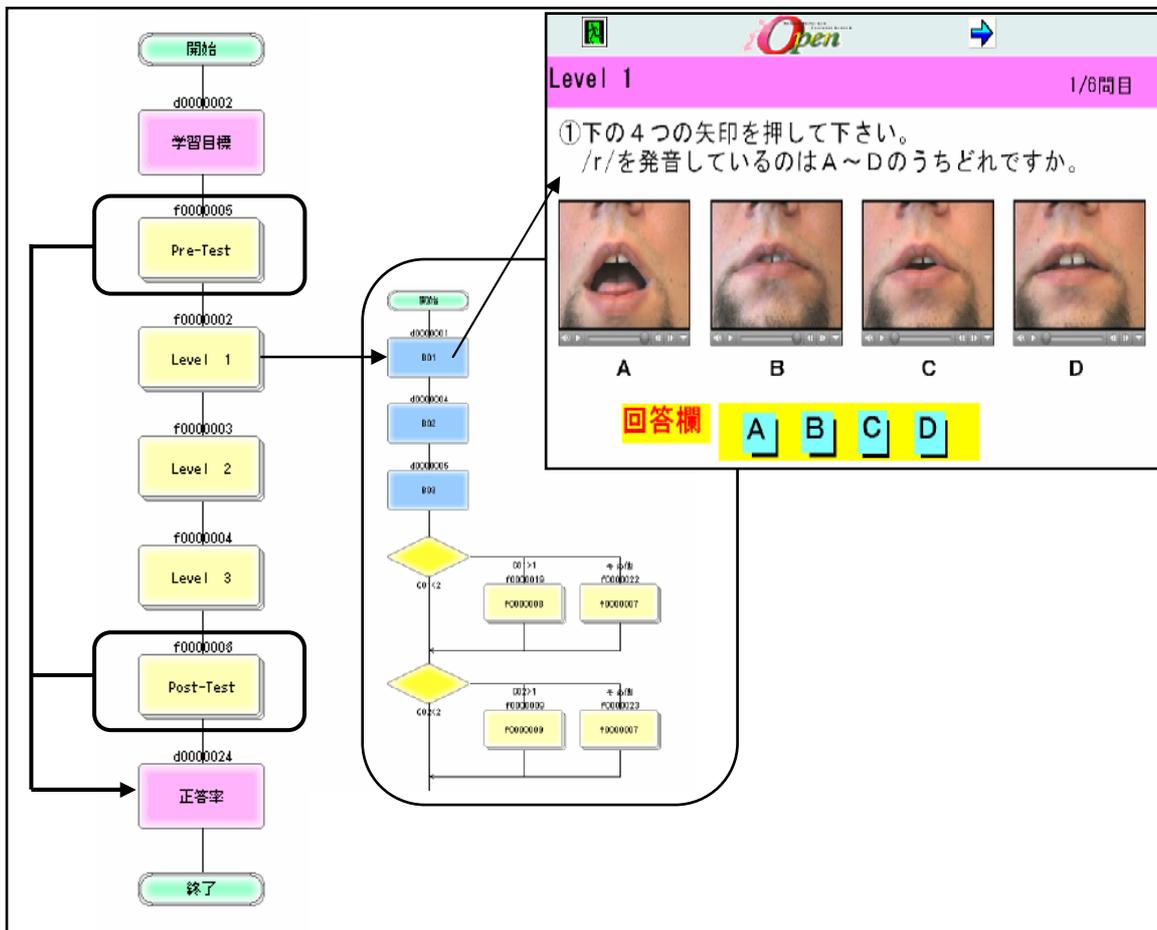


図 4-1 教材のフローチャート

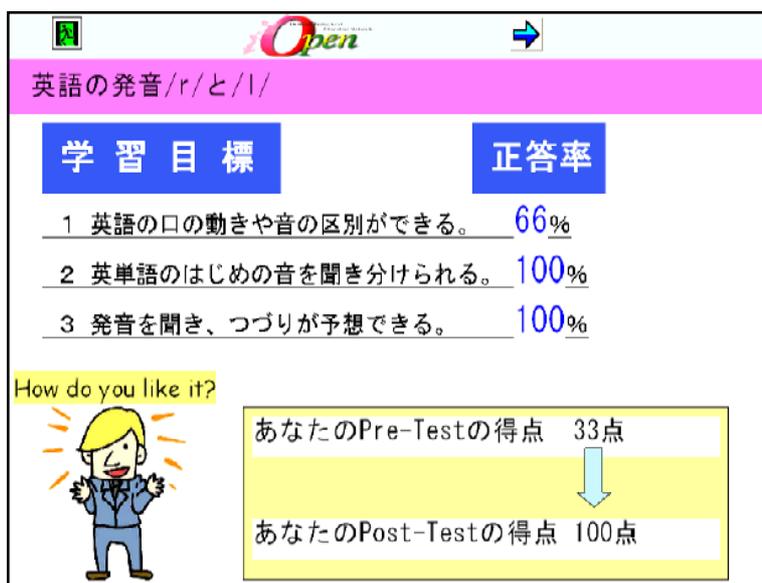


図 4-2 成績結果画面

特徴としては、最終の成績結果画面でプレテストとポストテストの得点の比較をすることができる点である。

学習者は最初のテストで今の実力を測り、レベル1から3へと進みながら、補充コースを通るなどして力をつけていく。最後に再度テストを行い、授業内で目標とする学習内容をいかに理解し、伸ばしたのか把握することができる。

## (2) 教材画面と操作

学習者がどこのレベルにいるのか、授業者が瞬時に判断できるように帯の色を工夫した。テスト部分は青色，レベル1から3はオレンジ色，補充コースはピンク色とした。帯の色を変えることによって、つまづいている生徒，声をかけるべき生徒を授業者の基準によって判別できる。



図 4-3 テスト画面

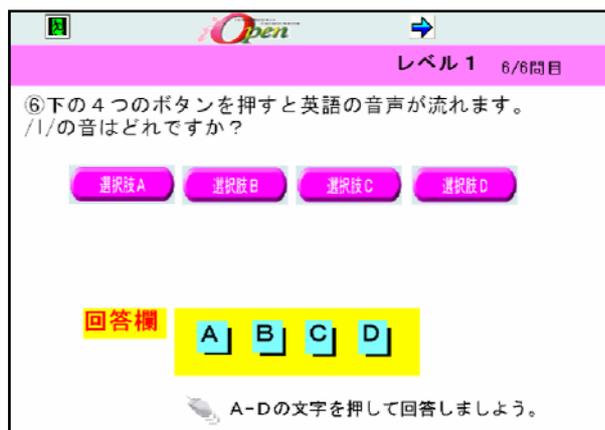


図 4-4 レベル1画面

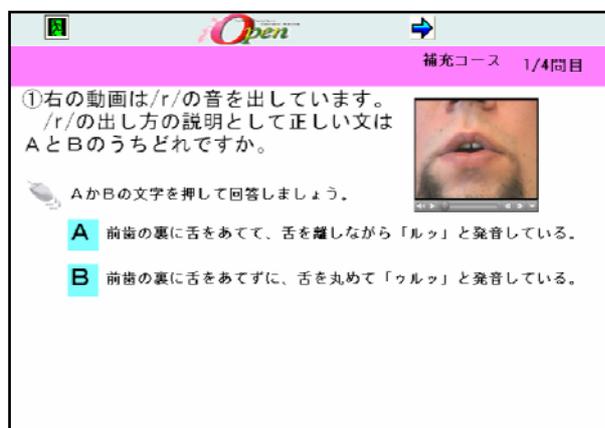


図 4-5 補充コース画面

図 4-3 のテスト部分はプレテスト，ポストテストともに青色を使用。テスト形式で試行回数も1回であるため，タイプミスも許されない。そこで，他の画面よりも少し落ち着いた色を使用した。

回答形式はテンポよく答えられるように，クリック回答を選択した。AからDの4つの選択肢の中から1つを選び，回答欄にあるその文字をクリックすると回答したこととなる。

レベル1から3は，オレンジ色を使用。これまでのスタディ教材にあまりなかった色を使ったが，生徒からのアンケート結果(後述)では，94%以上の生徒が「とても見やすかった」あるいは「見やすかった」と回答している。

特に補充コースは英語の苦手な生徒が学習する場合が多く，他の生徒と違うコースに進んでいると不安になりがちである。あえて一番明るめの色を選び，気が落ち込まないようにした。逆にその派手な色を使うことによって，遠い場所からでも教師の目が届き，個別の指導も行いやすくなっている。

(3) 回答画面と選択肢

選択肢にも気を配り、日本人がよく混同して間違える音を選んだ。レベル 1 と 2 では、/r/ と同じ半母音である /w/、また /l/ と同じように舌先と上の前歯の直後の歯茎で調音する歯茎音 /d/ を中心に出題している。レベル 3 では、音声及び綴りが似た単語 (LATE, RATE, DATE, WAIT) を選び、錯乱肢として出題した。

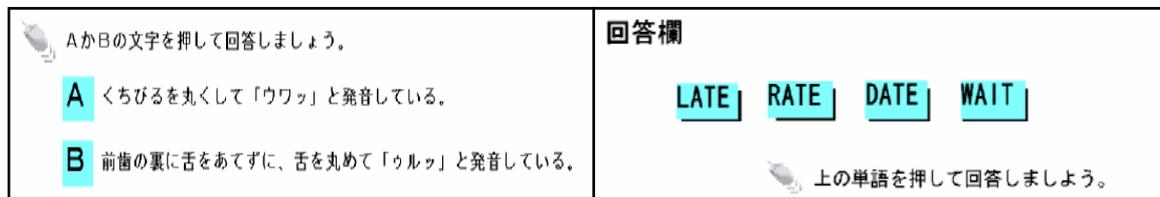


図 4-6 回答画面

(4) KR 情報 (コンピュータからの質問に回答した学習者へ提示されるメッセージ)

KR 情報には文字だけではなく、手書きの○×印を作成した。英語教材であるので、Great, Fantastic 等の英語 KR 情報も複数用意した。

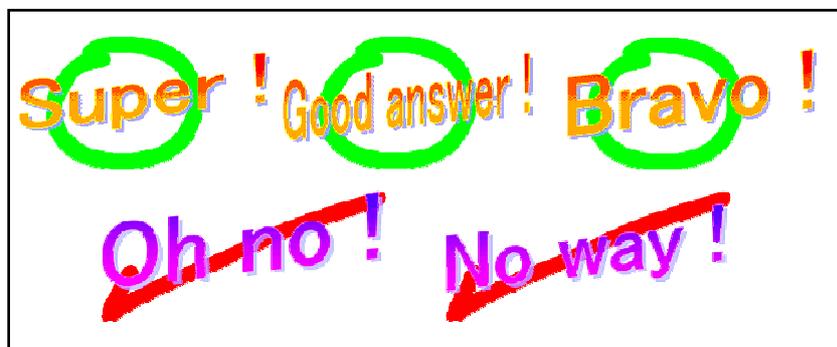


図 4-7 KR 情報

生徒が回答するたびに正誤判定と英語の文字が出てくる仕組みである。それによって、単なる文字の KR 情報よりも、生徒の学習意欲がわき、動機付けへとつながっていくものと考えられる。

補充コースの KR は、正解・不正解どちらの場合でも音声を区別するポイントを表示した。不正解の場合、答えを教えるのではなく、ポイントのみを提示し、どこが間違っているかを考えさせるよう工夫した。

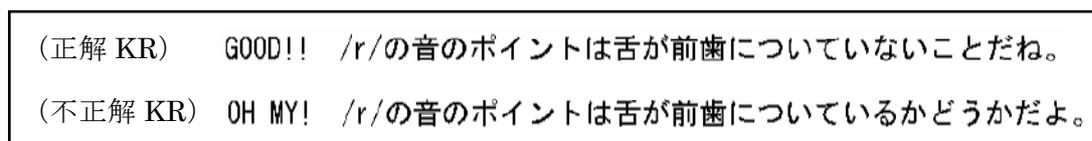


図 4-8 補充コースの KR 情報

(5) パスワード画面

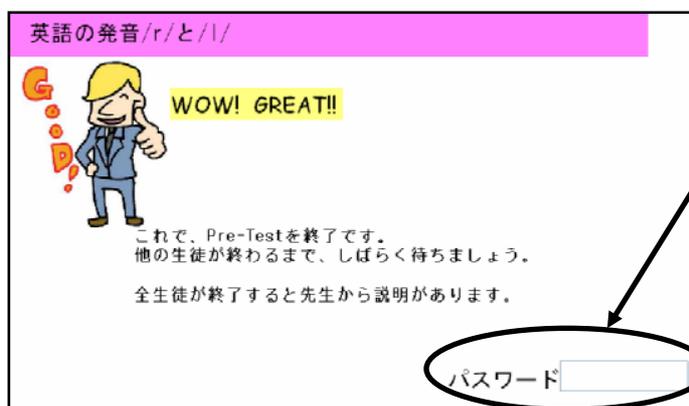


図 4-9 パスワード入力画面

教材作成ソフトで先生を呼ぶための画面をプレテスト終了・待機画面として使い、パスワードを入れるまで次の画面に進めないように設定した。プレテストを豆テストとしてここで終了してもよいし、一旦コンピュータを見ることをやめるよう指示して、講義や解説を入れることもできる。

## (6) 補充コースの流れ

応答カテゴリーに2回以上反応した生徒は、補充コースへ進み、間違えたパターンに対応した問題を解く。補充コースは各コース4問（補充問題1、補充問題2、再挑戦、類似問題）で構成される。

補充コースでは2回以上同じ間違いをした生徒が通るコースであるため、4択にすると再び間違える可能性がある。そのため、補充コース4問中、最初の2問は2択とし、答えやすいように作成した。また、補充問題1では、教師が授業で説明するときの言葉を選び、選択肢として採用した。

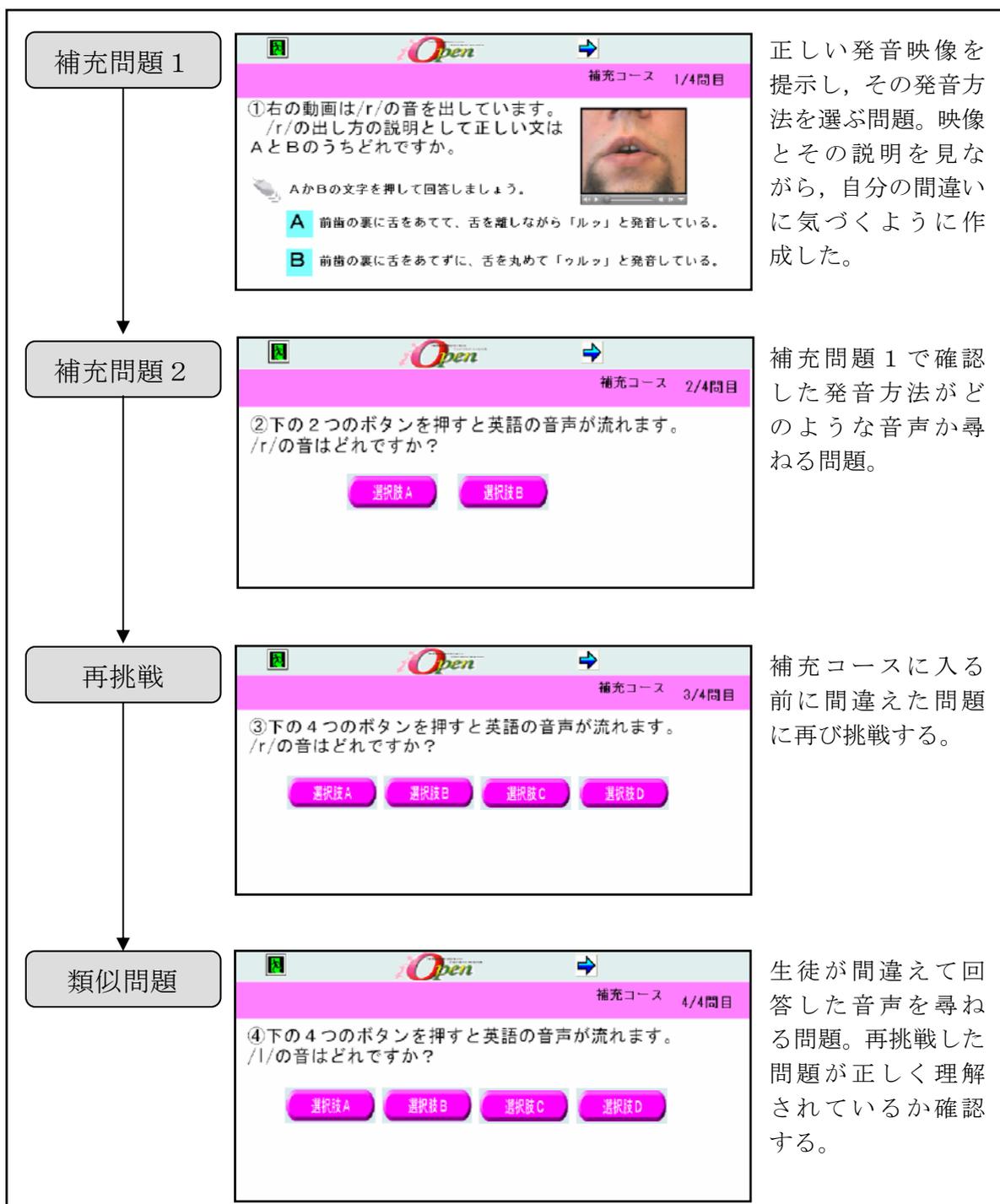


図 4-10 補充コースの流れ

## 7 携帯電話の動画を利用した家庭学習

携帯電話を利用して家庭学習ができないかと考え、自作の英語発音動画を携帯電話で視聴できるように作成した。生徒に 1 週間携帯動画を視聴させ、携帯電話で自作の英語発音動画の動作確認のアンケートをとった。

### (1) 携帯電話による学習の設定理由

最近の携帯電話(3G)は、高速なデータ通信、マルチメディアを利用した様々なサービスが提供されている。メールはもちろんのこと、音声を聞いたり、動画データを携帯電話内部に転送したり、保存したりすることもできる。携帯電話で英語動画データを使い、授業以外の休み時間、昼食時間、家庭学習等で利用できないか、と考えた。



図 4-11 携帯電話動画/r/と/l/の画像

### (2) 家庭学習用データ作成

家庭学習用動画データは、自作した素材集を携帯用動画形式に変換した。

英語の発音映像に関して、教材作成支援ソフト上ではテスト的な側面もあり、文字の記述はなかったが、家庭学習的な役割のある携帯電話の動画では、何を発音しているかわからないと学習者が混乱するため、/r/、/l/等の文字を挿入した。



図 4-12 動画データダウンロード掲示板の QR コード

### (3) 動画データのダウンロード

携帯電話で再生できる動画形式は「3gp」「3gp2」で標準化が図られているが、実際は同じデータを再生しようとしても、うまく動作しない機種も多い。そこで、検証するため生徒の全機種を調べ、機種にあったデータ形式に変換する作業を行った。

次に、無料の携帯用掲示板を利用して、各生徒にそこからデータをダウンロードしてもらう方法をとった。さらに、ワークシートを作成し、機種ごとに QR コードと URL を用意し、容易に携帯動画ファイルのある場所へアクセスできる工夫をした。

## 8 生徒の受け止め方

(発音教材と携帯電話に関するアンケート，対象：高校1年生，有効回答：36名)

### (1) 発音教材/r/と/l/に関して

動画(ネイティブスピーカーの口の動き)は、  
発音の違いを理解するのに役立ちましたか？

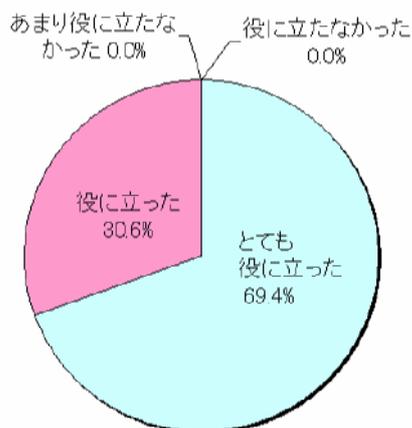


図 4-13 アンケート結果

レイアウト画面(デザインなど)は  
見やすかったですか？

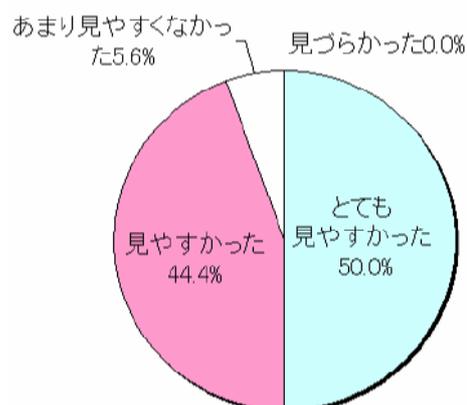


図 4-14 アンケート結果

問題文の意味は分かりやすかったですか？

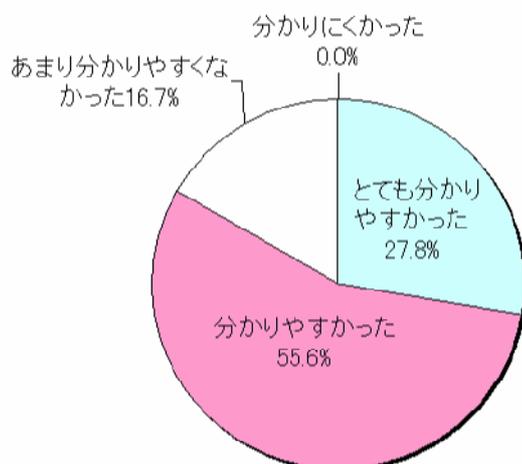


図 4-15 アンケート結果

最後の得点を比べる画面は  
表示した方がいいと思いますか？

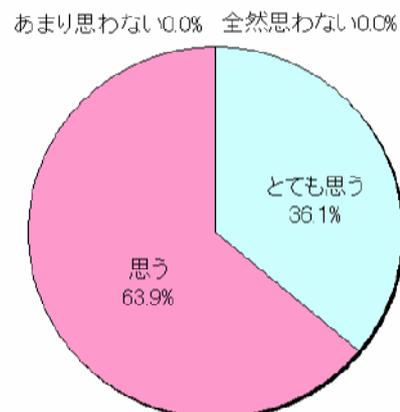


図 4-16 アンケート結果

<生徒の感想>

良かった点

- (7) 口元を見ながら学ぶことで，前より r と l の違いが分かるようになった
- (4) わからなかった部分は，何回も聞くことができてよかった
- (9) 口の動きと発音と一緒にできて，とてもわかりやすかった
- (5) 自分のペースで学習でき，集中できた

改善点

- (6) 質問の意味が分からないところがあった
- (8) もっと問題を増やしたほうが良い
- (1) もう一度問題を解きたくても，後戻りができない

(2) 携帯電話による学習教材に関して

携帯電話で英語を学習することに  
興味がありますか？

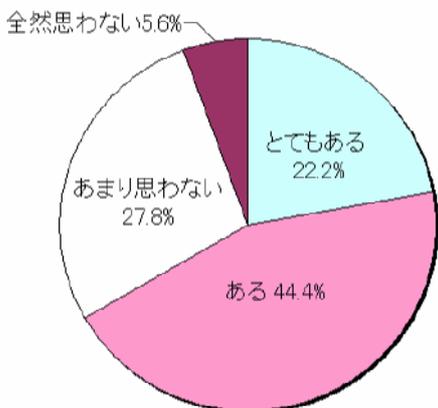


図 4-17 アンケート結果

もし携帯電話で課題を出したら、  
あなたはやる気が出てくるといいますか？

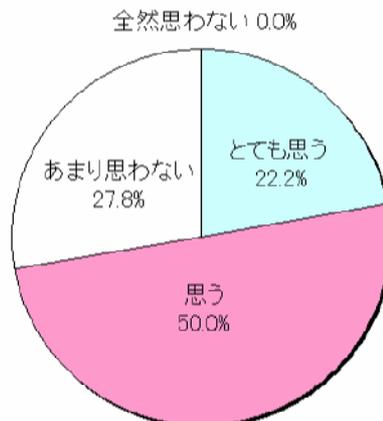


図 4-18 アンケート結果

携帯電話は英語力向上に  
役に立つと思いますか？

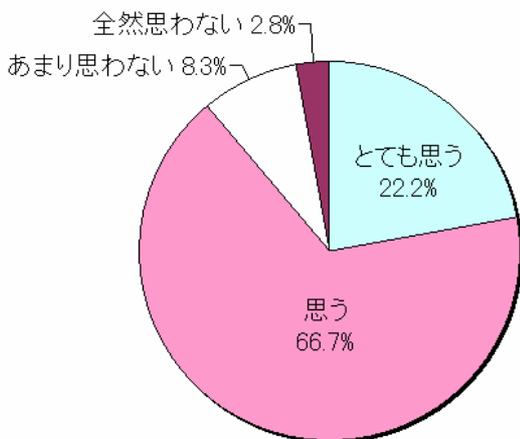


図 4-19 アンケート結果

<考察>

- (ア) 教材の発音動画と得点表示に関して、100%の生徒が「とても役立った」あるいは「役立った」と回答しており、良好だったと言える。
- (イ) 問題文の意味に関して、「あまり分かりやすくなかった」と回答した生徒が 16.7% もおり、画面構成、問題文、指示の出し方を工夫して、生徒が戸惑わないように改良したい。
- (ウ) 携帯電話による英語力向上に関して、約 90%の生徒が「とても思う」あるいは「思う」と回答している。しかし、携帯電話による英語学習や課題に関して言えば、否定的な意見が他の質問項目より多かった。負担が増えるとの圧迫感が理由の一つと考えられる。

開発教材 ■ リーディング用教材「キング牧師の “I Have a Dream”」 ■

No. 2

1 教材作成の理由

多くの教師から、リーディングの指導方法がいろいろ提案されている。授業では教師はモデルとして教科書の音読をし、コーラスリーディング、ペアリーディング、シャドーイングなど様々なパターンを繰り返す。リーディング活動を行っている間、教師が教材に注意が向けられ、生徒の活動をゆっくりと観察することができないことがある。この教材は提示用として、コンピュータがリーディング活動の一部を代替し、教師が生徒へと視点が向けられるように作成した。

## 2 教材の特徴

リーディング用提示教材である。リーディングの教科書に多く採用されているキング牧師のスピーチ「I Have a Dream」を題材に、様々なリーディングパターンを提示できるように作成した。ボタンを押すことでスラッシュを入れたり、日本語訳を提示したりすることができる。板書する時間や一つ一つ説明する時間を短縮することができ、その空いた時間を生徒へ目を向けることができる。

実際スピーチされた時のキング牧師の生の音声データを使用した。原稿も実際話された音声を聞きおこして作成した。原稿・音声・写真は著作権に気を配り、きちんとした手続きを踏み使用している。

## 3 教材の内容

### (1) 教材画面と操作

黒人が人間として当然の権利を獲得するために、「自由と平等」を訴え続けた勇気あるキング牧師を連想できる黒を基調としたデザインである。文字は白色で、当時黒人を支配していた白人社会を表す。黒人と白人の壮絶な戦いをイメージした画面構成とした。

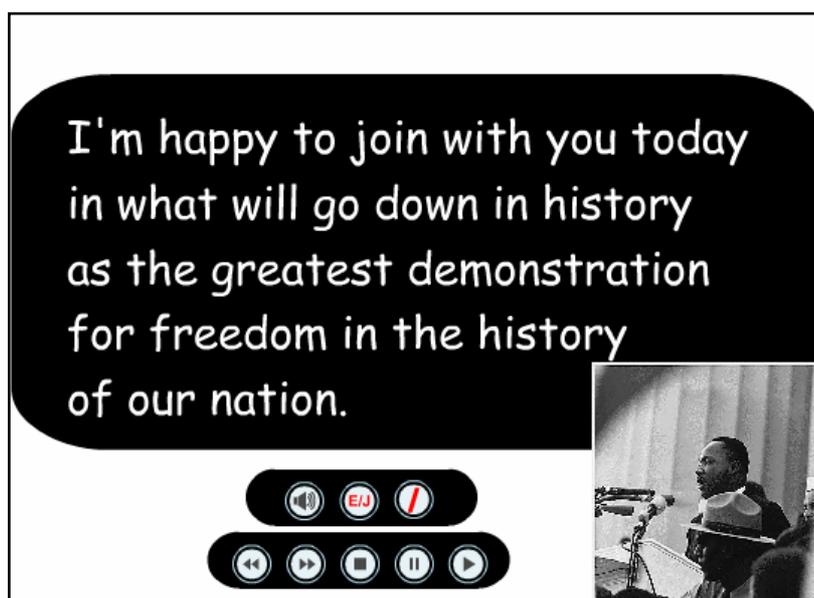


図 4-20 開始画面

開始画面では、キング牧師の演説本文と写真、ボタン類を配置した。スタートボタンを押すとキング牧師本人の音声が出てくる。

生徒が画面に集中できるように、英文は一度に多く出さないようにした。

学習内容が少し重厚なため、フォントは丸めの柔らかい感じのものを採用した。

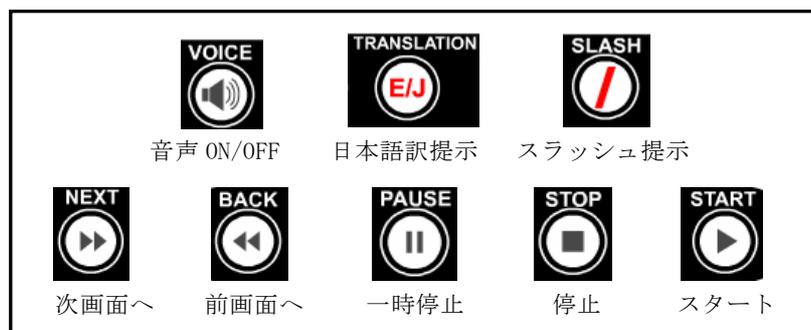


図 4-21 ボタンの説明図

ボタン上にカーソルがくると、機能説明が英語表示される。

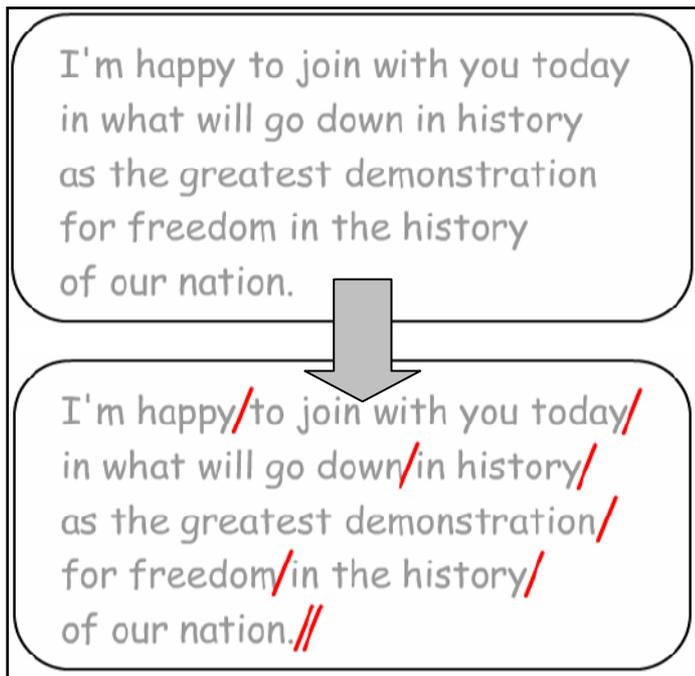


図 4-22 スラッシュボタンの役割

スラッシュボタンを押すと、赤色のスラッシュが入る。もう一度押すと、消える設定である。

スラッシュを入れる作業は、生徒にうまく指示が伝わらず、何度も説明し、時間がかかってしまうという問題点があった。前もってスラッシュの位置を設定しておくことによって、ボタンひとつで、表示と非表示の切り替えができる。

生徒は、スラッシュの位置を目で確認できるため、スラッシュの記入場所を間違えるといった単純なミスを減らすことができる。

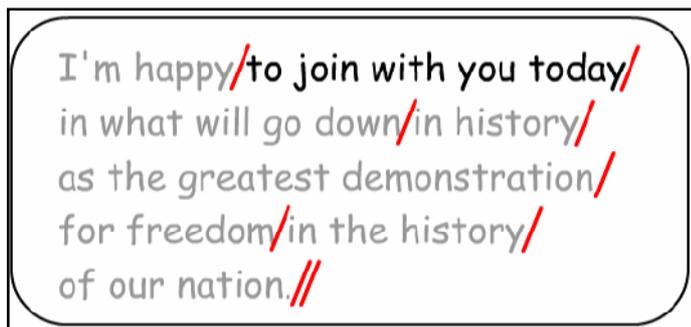


図 4-23 スタートボタンの役割

スタートボタンを押すと、キング牧師の音声流れる。音声と同調して、流れている部分の文字色が黄色になる（これをパターン 1 とする）。文字はフレーズリーディングを意識し、CHUNK 単位、フレーズごとに区切って色が変わっていく。



図 4-24 フレーズごとの日本語訳

E/J ボタンを押すと日本語訳が出てくる。黒板に板書する時間を机間巡視へと変えることができる。日本語訳はフレーズごとに意味をつかむことを目的とし、意識はしていない。フレーズ単位の意味を瞬時につかめるように日本語訳は簡潔に記述した。

音声は、一時停止ボタンを押すと一旦停止し、もう一度スタートボタンを押すと止まった部分から再生される。途中で単語や文法の説明を入れたい場合には一時停止ボタンを押す。また、停止ボタンは押すと音声止まり、最初の画面に戻る設定である。

## (2) その他の提示パターン

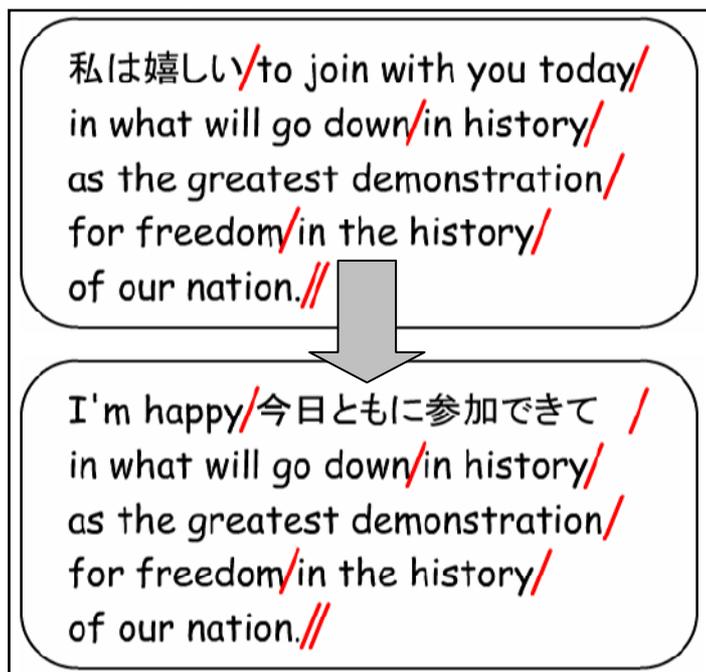


図 4-25 パターン 2 画面図

パターン 2 は、キング牧師がスピーチをしている英語部分に合わせて、そのフレーズの日本語訳を表示するものである。

音声が進むと、それまで日本語表示されていた部分は英語に戻り、朗読されている次のフレーズが日本語に変化する。

日本語訳が英語のスピードに合わせて、すぐに消えてしまう。そのため、生徒は画面に集中していただかなければならず、素早く英語の意味をつかむ練習ができる。

パターン 3 は、朗読されているフレーズは英文表示で、朗読された後に日本語表示されるパターンである。キング牧師がスピーチをしている英語部分がはじめは黄色に変わり、読まれた後は日本語訳が提示される。英語を英語として意味が把握できなかったときに、後から日本語で確認することができる。

## (3) キング牧師の原稿・写真・音声の使用に関して

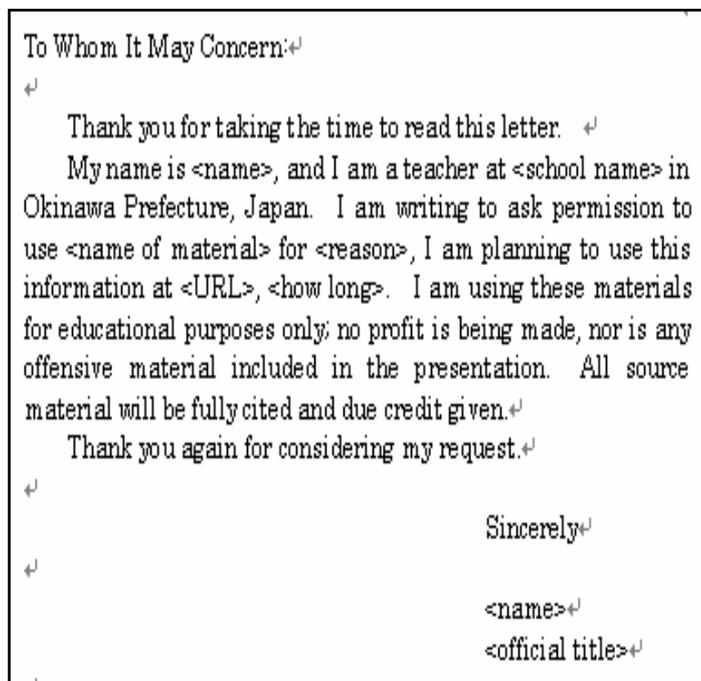


図 4-26 パブリックドメイン使用許諾申請書

キング牧師のスピーチ原稿・写真・音声を使用するために申請を行った。パブリックドメイン使用許諾申請書を作成し、キング牧師のライセンスを管理している [licensing@i-p-m.com](mailto:licensing@i-p-m.com) に英文 E メールで送った（申請のみで返事が来ないのが普通である）。

図 4-26 がパブリックドメイン使用許諾申請書（雛形）である。英語が苦手な人でも書けるように簡潔に解説もある。これからパブリックドメインを利用したい人は、<>内の部分を適当に変えると、使用許諾申請書が容易に作成できる。

開発教材 ■ フォニックス教材「フォニックス TV」 ■

No. 3 フォニックス TV は英語が苦手な生徒向けに作成した。高校生の中には、中学で学習すべき基礎単語の意味、綴り、発音を身に付けないまま、高等学校でさらに難しい英語に直面し、コンプレックスを深める生徒がいる。「英単語はスペリングも発音も覚えな」といけない」と嫌悪感を抱いている生徒対象に、英語の文字と音声のルールを学習できる教材として作成した。

1 教材の内容

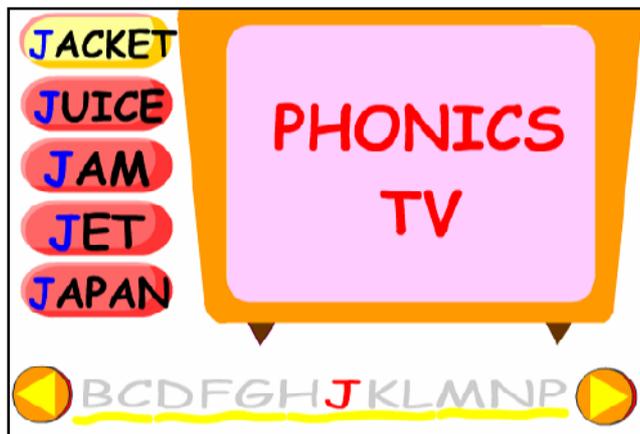


図 4-27 フォニックス TV 画面図

英単語のボタンを押すと、その単語のイラストが表示され、音声の流れる。音声はフォニックスの読み方を取り入れ、FARMER の場合は“F, F, FARMER”と発音される。

英単語の並びはフォニックスの考えに則って配列されている。例えば、J のシーンへ行くと、JACKET, JUICE, JAM, JET, JAPAN という同じ音から始まる単語が 5 つ並べられている。

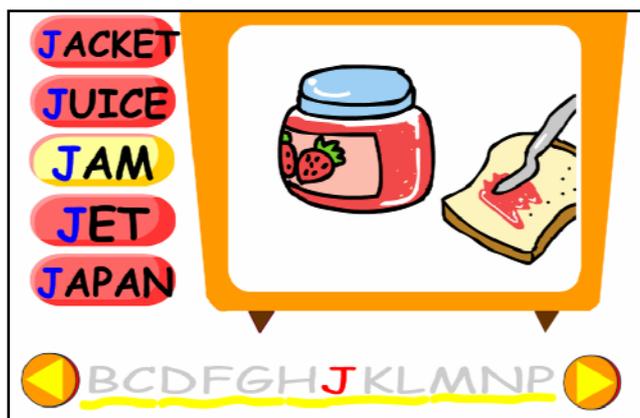


図 4-28 フォニックス TV 画面図

また、イラストは直感的に意味がわかるように、素朴な明るくほのぼのとした絵、生徒たちが迷わずに意味を理解できるものを選択した。

FLY や FIGHT などの動詞は、アニメーションをつけて意味を把握しやすくしてある。

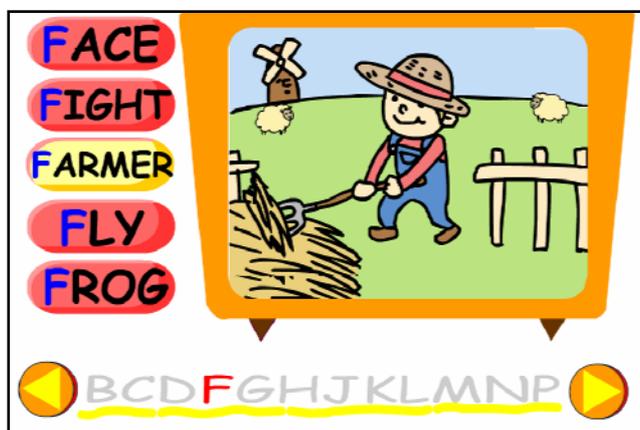


図 4-29 フォニックス TV 画面図

単語の意味を、電子辞書と Google のイメージ検索で絶えず確認しながら作成した。

例えば FARMER などは、日本の辞書には「農民・農夫」と書かれているものがあるが、実際の英単語のイメージは日本語と少し異なる。また、HEAD のイラストも首の部分を含むものを採用した。

## 2 フォニックス TV 画像素材集

表 4-2 (下図) は、フォニックス TV で使用されているイラスト素材集である。イラストは全部で 209 点。(\*)印は 2 度使われている単語を表す。全てフラッシュで作成されている。二次加工も可能である。

表 4-2 フォニックス TV 画像素材集 (fla 形式, swf 形式)

番号	文字	発音記号	単語1	単語2	単語3	単語4	単語5
子音編 PART1							
1	B	b	BED	BIG	BAG	BABY	BALL
2	C	k	CAT	COW	CALL	CAKE	COLORS
3	D	d	DOG	DANCE	DEER	DESK	DOLL
4	F	f	FACE	FIGHT	FARMER	FLY	FROG
5	G	g	GOLD	GOLF	GORILLA	GRAPES	GUITAR
6	H	h	HAND	HONEY	HEAD	HORSE	HALF
7	J	dʒ	JACKET	JUICE	JAM	JET	JAPAN
8	K	k	KANGAROO	KING	KEY	KICK	KITTEN
9	L	l	LION	LEAF	LEFT	LETTUCE	LIBRARY
10	M	m	MAGIC	MOTHER	MOUTH	MILK	MOUNTAIN
11	N	n	NAIL	NOSE	NIGHT	NORTH	NOTEBOOK
12	P	p	POST	PIANO	PIG	PICNIC	POTATO
13	QU	kʷ	QUIZ	QUARTER	QUESTION	QUALITY	QUICK
14	R	r	RIVER	RAIN	RADIO	RABBIT	RESTAURANT
15	S	s	SUN	SOUP	SEA	SCHOOL	SHEEP
子音編 PART2							
16	T	t	TAXI	TEACHER	TOMATO	TIGER	TENNIS
17	V	v	VIOLIN	VOICE	VIDEO	VOLLEYBALL	VIOLET
18	W	w	WEST	WATCH	WINDOW	WOLF	WING
19	X	kʰs	SIX	RELAX	MIX	FOX	BOX
20	Y	j	YELLOW	YES	YEAR	YOUNG	YOGURT
21	Z	z	ZEBRA	ZIPPER	ZERO	ZOO	ZIPCODE
22	CA,CO,CU	k	CAT(*)	COMB	COME	CUP	CURTAIN
23	CE,CI,CY	s	CITY	CENTER	CIRCLE	CYCLONE	CEILING
24	GA,GO,GU	g	GAME	GARDEN	GO	GOOSE	GUM
25	GE,GI,GY	dʒ	GIRAFFE	GINGER	GENTLE	GIANT	GYM
26	TH	θ	THANK	THROAT	THREE	THIN	THINK
27	TH(E)	ð	THIS	THAT	WITH	MOTHER(*)	FATHER
28	GE	ʒ	GARAGE	LEISURE	MEASURE	VISION	ASIA
29	SH	ʃ	SHEEP(*)	SHIP	SHE	SHOE	SHELL
30	NG	ŋ	SING	SONG	THING	RING	KING(*)
31	CH	tʃ	CHAIR	CHEAP	CHURCH	CHEESE	CHEST
母音編							
32	A	æ	APPLE	ANT	ANIMAL	ACTOR	AFRICA
33	A	eɪ	ACE	AIR	ALIEN	AGE	AID
34	I	i	IN	IMAGE	INK	INSECT	LIP
35	I	aɪ	KITE	ICE	IDEA	IRON	ISLAND
36	E	e	EGG	END	ELBOW	ELEPHANT	ENVELOPE
37	O	ɑ	BOX(*)	OSTRICH	OLIVE	OCTOBER	OCTOPUS
38	O	ou	COAT	GOAT	ROSE	COLD	POLE
39	U	ʌ	UMBRELLA	LUNCH	UNCLE	JUMP	STUDY
40	U	j	UNICORN	UNIFORM	USE	UNION	PUPIL
41	OO 1	u	HOOD	WOOD	LOOK	BOOK	FOOT
42	OO 2	u:	MOON	POOL	SCHOOL(*)	SPOON	TOOTH
43	OU	au	MOUSE	CLOUD	ROUND	HOUSE	ABOUT

開発教材+ ■ 道案内表現・建物英単語 ■

No. 4+

1 教材の特徴

高等学校英語の教科書を分析した結果、道案内に関する表現は、オーラルコミュニケーションの教科書だけでなく、英語 I，リーディング，ライティングの教科書にも掲載されている。道案内表現で頻出するものを厳選し、音声，文字，アニメーションで表現した提示用教材を作成した。口頭では説明しにくい“block(s)”（区画）や“all the way”（ずっと）のイメージをアニメーションで提示することができる。アニメーションはフラッシュで作成し、パワーポイント上で動かすことも可能である。

2 教材の概要

道案内表現集と建物英単語集に分かれる。メニュー画面から提示したい表現・単語を押すと、該当するスライドへ移動する。そして、スタートボタンを押すと指定した表現の音声，アニメーションが表示される。ボタンを何度も押すことにより、繰り返し提示することができる。また、戻るボタンを押すことによって、メニュー画面へ戻ることができ、他の表現へと移動することができる。

(1) 道案内表現

右下の矢印ボタンを押すと、外国人がその表現の動作をしたり、その表現する場所が点滅したりする。日本語は表示されない。英語の文字，音声，アニメーションの動きのみで、道案内でよく使われる表現を提示する。

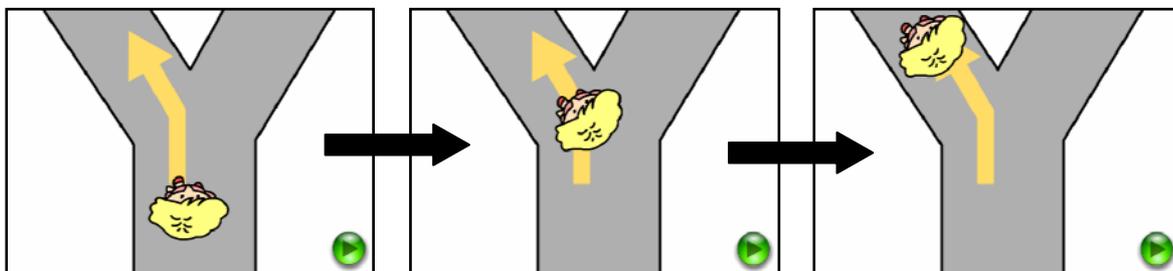


図 4-30 “fork left” アニメーション

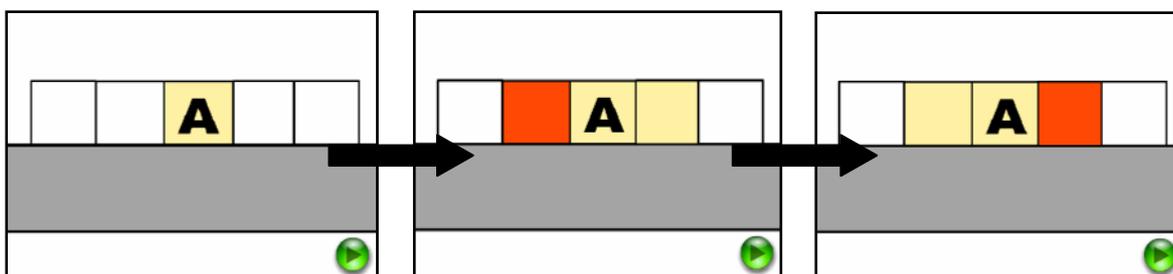


図 4-31 “next to A” アニメーション

“fork left”（分かれ道で左へ行きなさい）などの人が動く画面では、手足の動きを入れ、歩く雰囲気強調した。外国人に道を尋ねられて、道案内する場面設定のため、案内されて歩く人は外国人を採用した。また、“next to A”（Aの隣に）など場所を表す表現で、指し示すものが複数ある場合は、該当する場所の色が交互に点滅し、一箇所だけではないという注意を喚起するようにした。

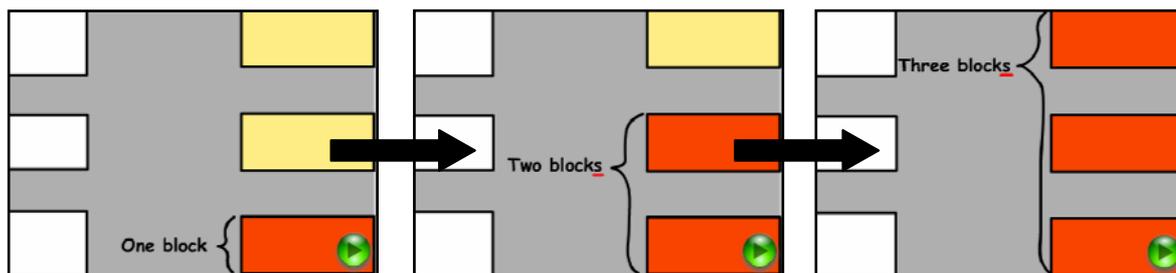


図 4-32 “block(s)” アニメーション

英語の道案内表現でよく使用される “block(s)” (区画) に関して、one block だけではなく、three blocks まで一つのアニメーションで表現した。複数形も一緒に意味を把握したほうが実践的コミュニケーションに役立つと考えたからである。また、生徒は、複数形 two blocks の最後の s を忘れる傾向にあるので、赤いアンダーラインを引き、目立つようにした。

表 4-3 道案内表現集 (fla 形式, swf 形式)

番号	道案内表現	日本語訳
1	go straight	まっすぐ行きなさい
2	turn right	右に曲がりなさい
3	turn left	左に曲がりなさい
4	on your right	あなたの右側にあります
5	on your left	あなたの左側にあります
6	at the corner	それは角にあります
7	next to A	Aの隣にあります
8	across from B	AはBの向かい側にある
9	fork right	分かれ道で右へ行きなさい
10	fork left	分かれ道で左へ行きなさい
11	one block, two blocks, three blocks	第一ブロック, 第二ブロック, 第三ブロック
12	go east	東へ行きなさい
13	go north	北へ行きなさい
14	go south	南へ行きなさい
15	go west	西へ行きなさい
16	first traffic light, second traffic light	一つ目の信号, 二つ目の信号
17	go down	沿って進む
18	all the way	ずっと, はるばる

## (2) 建物英単語

「農業高校」「バスターミナル」等の建物や施設名が日本語から英語へ変化する教材である。画面右上の矢印ボタンを押すと、英単語の音声流れ、「農業高校」という日本語が徐々に変化し、その英訳である “AGRICULTURAL HIGH SCHOOL” という英単語になる。

(1)の道案内表現と異なり、文字が中心である。

工夫した点は、文字が変化していく途中で一時停止するポーズボタンを配置したことである。それによって、一部分が日本語から英語に変わったときに、アニメーションの動きを一時停止させ、ヒント的な提示をすることができる。もう一度スタートボタンを押すと、アニメーションの続きを見ることができる。

さらに、日本語一つひとつの単語を細かく分け、その日本語が対応する英語へ正しく変化するように設定した。具体的に言えば、「農業高校」を「農業」と「高校」の2つに分け、「農業」の部分が「AGRICULTURAL」へ、「高校」の部分が「HIGH SCHOOL」へ変化するように配慮した。同様に、「バスターミナル」も「バス」が「BUS」へ、「ターミナル」が「TERMINAL」へ変わるよう気をつけた。

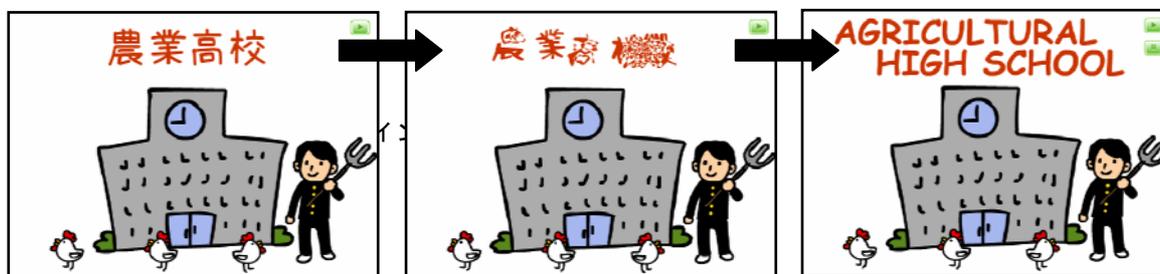


図 4-33 農業高校アニメーション

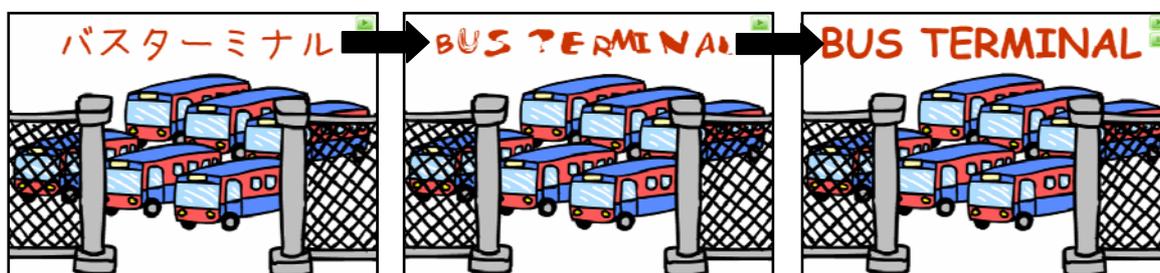


図 4-34 バスターミナルアニメーション

表 4-4 建物英単語一覧表 (fla 形式, swf 形式)

番号	建物英単語	日本語訳
1	AGRICULTURAL HIGH SCHOOL	農業高校
2	COMMERCIAL HIGH SCHOOL	商業高校
3	BANK	銀行
4	CITY HALL	市役所
5	SUPERMARKET	スーパー
6	RESTAURANT	レストラン
7	CAKE SHOP	ケーキ屋
8	FAST FOOD RESTAURANT	ファーストフード店
9	DRUG STORE	ドラッグストア
10	BARBER SHOP	理髪店
11	POLICE BOX	交番
12	BUS STOP	バス停
13	SHOE SHOP	靴屋
14	CONVENIENCE STORE	コンビニエンスストア
15	POST OFFICE	郵便局
16	DENTIST'S OFFICE	歯科医院
17	BOOK STORE	本屋
18	HOSPITAL	病院
19	CAR SHOP	車屋
20	BUS TERMINAL	バスターミナル
21	FURNITURE STORE	家具屋
22	FLOWER SHOP	花屋
23	PIZZA PARLOR	ピザ屋

表 4-4 は、これまで作成した建物英単語一覧表である。これらは沖縄県うるま市安慶名十字路周辺を実際に歩き、建物・施設名を調べ、作成した。そこは、近くに普通高校、商業高校、農業高校があり、どちらの高校生にとっても、身近な場所である。表 4-4 の英単語はすべて学校周辺に実在する建物であるため、生徒は親近感を抱き、英語に対する興味・関心が高まるものと考えられる。

また、その他の地域のことも考慮に入れ、特殊な英単語は省いた。

## 開発教材 ◀ ■ 英語発音動画素材集 ■

No. 5 ◀ ネイティブスピーカーが発音する時の口の動きを撮影した自作の映像ファイルである。  
子音は番号 1 から 26, 母音は番号 31 から 42, 二重母音は番号 61 から 67 とした。



図 4-35 動画素材画面

表 4-5 英語発音素材 (動画 MPEG1 形式)

番号	発音記号	ファイル名
1	[b]	1b_movie
2	[v]	2v_movie
3	[s]	3s_movie
4	[θ]	4th_movie
5	[z]	5z_movie
6	[ð]	6the_movie
7	[ʒ]	7ge_movie
8	[ʃ]	8sh_movie
9	[l]	9l_movie
10	[r]	10r_movie
11	[f]	11f_movie
12	[h]	12h_movie
13	[m]	13m_movie
14	[n]	14n_movie
15	[d]	15d_movie
16	[t]	16t_movie
17	[j]	17y_movie
18	[p]	18p_movie
19	[w]	19w_movie
20	[k]	20k_movie
21	[g]	21g_movie
22	[ŋ]	22ng_movie
23	[tʃ]	23ch_movie
24	[dʒ]	24ja_movie
25	[ks]	25ks_movie
26	[kw]	26kw_movie
31	[æ]	31ae_movie
32	[ɑ]	32aa_movie
33	[ə]	33agoa_movie
34	[ʌ]	34av_movie
35	[ə:r]	35bird_movie
36	[ə:]	36ea-b_movie
37	[i]	37i_movie
38	[i:]	38ii_movie
39	[u]	39ool_movie
40	[u:]	40oo2_movie
41	[e]	41e_movie
42	[ɔ:]	42ball_movie
61	[ai]	61ai_movie
62	[au]	62au_movie
63	[iə]	63ia_movie
64	[ei]	64ei_movie
65	[ou]	65ou_movie
66	[ɔi]	66oi_movie
67	[ɔə]	67oa_movie

### Ⅲ おわりに

英語のティーチングプランで「このレッスンの目的」として、よく出てくるフレーズとして以下のようなものがある。

Aims of this lesson:

- To help the students understand...
- To familiarize the students with the new sentence structures...
- To let them understand...

以前、勤務していた学校での研究授業発表会において、理科系の職員から「英語科のティーチングプランの目的は抽象的だ」という趣旨の指摘があった。

沖縄県立総合教育センター IT 教育課で「生徒が理解したかどうかをチェックするには、口頭ではなく、もう一度問題を回答させて確認すべき」という教育工学的視点を学び、その指摘された発言の重みをひしひしとを感じるようになった。生徒は、学習した内容についてわかったかどうかと聞かれて「うんわかった」と簡単に答えるが、本当にわかっているのか、あるいは部分的にわかっているのかは口頭だけでは計り得ない。本人がわかっていると言っているから、いいだろうというのでは非科学的で説得力もない。

「学習した内容をわかったかどうかを確認するには、もう一度問題を解いてもらう」という考えを常に意識し、生徒たちが外国の言語や文化に興味を抱き、理解を深めてくれるような教材を少しでも増やしていきたいと思う。

#### <主要参考文献>

- 近江誠 『感動する英語』 文芸春秋社 2003  
竹林滋 『英語のフォニックス』 ジャパンタイムズ 1981  
竹林滋・渡邊末耶子・清水あつ子・斉藤弘子 『初級英語音声学』 1991