

# インタラクティブな英語リーディング授業の実践 — パルデザインsmaLLを用いた演習室での双方向授業 —

柏原郁子\*

The Practice of an Interactive Reading Course in English

Ikuko KASHIWABARA\*

Keywords: 英語教育、授業学、リーディング、パルデザインsmaLL、双方向授業

## 1. はじめに

高等教育機関において情報処理教育センターが整備され、現在はICT教育つまりInformation Communication Technologyがキーワードとなり、さまざまなマルチメディアを用いた教育及び研究が推進されている。大阪電気通信大学でも、2004年度にe-Learning英語教育を導入し<sup>1)</sup>、また2005年にはMoodleを活用した独自のリスニングe-Learningコンテンツ「らくらくイングリッシュ」を開発し<sup>2)</sup>、2006年度からはニンテンドーDSを語学学習ツールとして活用した「DS de イングリッシュ」をスタートさせ、学生の英語力向上を図ってきた<sup>3)</sup>。

しかし、情報教育の重要性が声高に叫ばれて久しいが、大学教育施設全てをIT化するのは難しく、特に英語教育を行う際、教室数が限られているのでIT化した演習教室を実際に使うことは困難であるケースが多い。英語教育の現場でも学生が自宅に所持すらしていないカセットテープを活用せざるを得ない場合も生じている。また、CALL教室やLL教室を備えているにもかかわらず、稼働率が低い高等教育機関が数多く存在するという。

この論考では、大阪電気通信大学がマルチメディア英語教育を実現するために導入したハイブリットLLシステム：パルデザインsmaLL<sup>4)</sup>と情報処理演習室で導入された教育支援ソフト、日本ヒューレットパカード株式会社Campus ESPer Pro Ver 7.0<sup>5)</sup>を組み合わせたリーディング授業のひとつの試みを示し、インタラクティブな英語教育を行うために必要な、授業運営法とICT機器の操作方法を紹介することを目的とする。

smaLLとは従来のLLとCALLの長所を併せ持つ、LLとパソコンが融合した新しいシステムで、ブースデッキの内部でデジタル化されており、JOGダイヤル再生や、スロー再生、メモリージャ

---

\* 大阪電気通信大学工学部英語教育センター 准教授

ンプ機能を活用し、効果的にリスニング学習ができるICT機器である。パソコンを併用すれば、授業のコンテンツをファイル化して各自のパソコンに保存できる上、USBフラッシュメモリにコピーして自宅等に教材を持ち帰り学習することも可能である。大阪電気通信大学では、smaLLを寝屋川キャンパス第2演習室に64台、第12演習室に54台、四條畷キャンパス第7演習室に50台導入し、語学教育に活用している。(図1、2)



図1 第2演習室での授業風景



図2 第12演習室教卓まわりの様子

Campus ESpErは教育支援ソフトで、パソコンを用いる演習室で学習する学生の学習状況を把握するための学生パソコン画面の閲覧巡回システムや、教材ファイルの送信配及び回収、キーボードのロックやマウス操作の無効化、一斉電源オン・オフ操作などを行い、演習室での授業を円滑に行うことができ、大阪電気通信大学の情報処理教育演習室に導入されている。

## 2. インタラクティブな英語リーディングの授業とは

一般にリーディングの授業は、普通教室を用いて授業をすることが多い。このリーディングの授業を演習室を活用して、どのようにしてインタラクティブな授業を実現させるのか、そのひとつの試みを示そう。ここでは、まず全体の流れを示し、そして3章でICT機器をどのように活用してインタラクティブな授業を展開しているのか、項目に対応した操作方法を紹介しよう。

英語リーディングの典型的な90分授業の試みとして実施してきた授業全体の流れを図3のフローチャートで示す。1ページ300ワードから400ワードの分量の英文ならば、この一連の流れで学生は英語から日本語に訳をするだけに終わらず、英語を「読む」→「聞く」→「話す」→「書く」という全ての技能を高めることができるようになると思われる。

## リーディング授業 (90mins.) のフローチャート

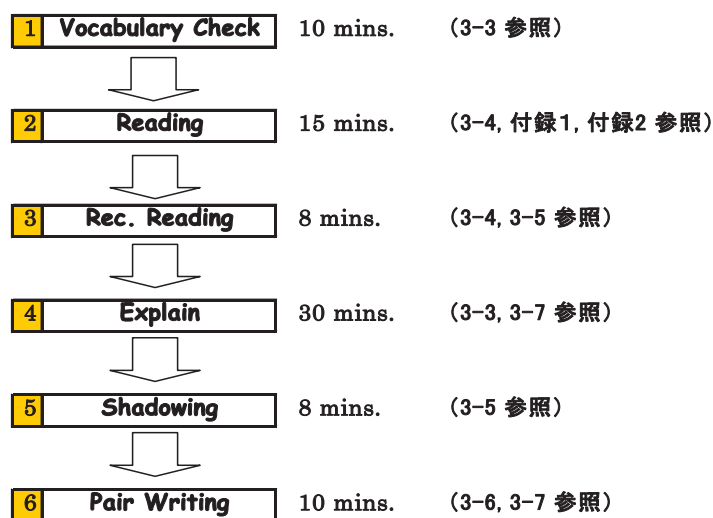


図3

### 【1. Vocabulary Check: 単語を自分で調べてみる】

本文にわからない単語が多すぎると、最後までテキストのパスセージを読み通すことができないので、事前に必ずわからない単語を自分で電子辞書、ネット上の単語検索ページで引く時間を設ける。時間は5分以内とする。5分では足りないのだが、5分では足りないということがわかれば、事前に予習しようという学生が増えてくる。教科書は教材提示装置で、学生の中央モニターに提示しながら行う方が、今どこの単語を調べているのか、明確にわかるメリットがある。学生の何名かに、調べた結果を報告してもらおうか、他の学生にもわからない単語があるかどうか尋ねることで、不明な単語をなくしてから、パスセージを読み始めるようにする。(3-3 参照)

### 【2. Reading: 英文を読んでみる】

単語の意味を明確にしてから、学生に全体の文章を読ませる時間を設ける。ただ漫然と読ますのではなく、TOEICテストのリーディングパートを時間内に読むためには1分間で180ワード以上のスピードがなければならないことを説明し、時間を計りながら読ませる。ここでも時間ははじめの5分以内を限度とする。5分以内で読めない学生には、次回は5分を切る目標をたてて、次回再度チャレンジするよう伝えている。

その後、実際にネイティブが読むテキストの文章の音声を、全体に流す。その際、smaLLの録音の機能を活用し、学生のブースデッキとパソコンに音声を録音する。ネイティブが普段話すスピードが1分間で約200ワードと言われているので、このスピードについていければ、200ワードの速さで読めることになる。そのために、テキストを見ながら、smaLLブースデッキに録音した音声に合わせて同時に発音するパラレルリーディングの訓練を行う。(3-4 参照)

一般教室において授業を行うとき、音読するよう指導しても、周りの学生に声が聞こえること

を気にしてか、なかなか大きな声で音読することは難しい。逆に周りの声が気になって、声を出しにくいと言う学生もいる。その点、smaLLで授業を行う際、教員も学生も皆ヘッドセットをつけているので、他の学生の声が気になって発音できない、という状況は避けられる。またヘッドセットをつけることによって、音声が目元から聞こえることもあり、集中して英語を聞きながら発音できるというメリットがある。

発音がうまくできない単語や文章がある場合、smaLLのメモリー機能を活用して、何度も何度も繰り返し発音ができるまで練習を繰り返す。そうすれば、英語独特の子音、母音、音韻変化、イントネーションをマスターすることができる。学生が学習している様子は、smaLLのモニター機能を使って、随時チェックする。何か指導する必要があるれば、インカム機能を使って個別に指導を行う。個々の学生を自動でモニターできる機能もあるので、次の手順の準備を行いながらも、学生の学習状況を把握することができる。学生の半数が文章を読みきる段階で、「あと、1分で終了します」という指示を出すと、学生も何とか読みきろうとする姿勢を示すことが多い。(付録1、付録2参照)

### 【3. Rec. Reading: 自分の英語を録音してみる】

自分の発音を客観的に聞く機会は少ない。しかし、自分の発音を改善するためには、自分がどのように発音しているのか客観的に聞く必要がある。smaLLは自分の発音を録音することができるので、パソコンを用いて、自分の英語を録音し、ファイル化することになっている。ファイル化した音声は、パソコンで再生できるので、学生には自分の読んで録音した英語をすぐさま聞いてもらい、ネイティブの発音とどう違うのか、客観的に判断させている。学生が録音している間、また再生している間もモニターできるので、必要があれば、インカム機能を使って個別に指導することができる。読ませる文章は400ワード程度のものが多いので、2分間で聞き終わるが、その半分の1分間くらいが集中力を保てる時間であるので、1分で時間を切ることをつたえる。(3-4, 3-5参照)

### 【4. Explain: 内容を解説する】

英文の内容の解説は、教材提示装置を活用する。英文のどの部分を説明しているかを把握しやすいことと、教科書に蛍光ペンで主語、動詞、補語、目的語などの文型をしめす要素を色分けできるという利便性があるからだ。5文型など学生に質問しながら、実際に色分けするという手法もある。

詳しく説明したい単語や文章がある場合、インターネットに接続されたネットワーク環境があるので、すぐさま必要なホームページで検索することができる。Web上の単語検索のホームページには発音記号や、実際に発音する機能がついているものがあるので、実際に学生と一緒に確認するようにしている。また例文を豊富に提示しているサイトもあり、教科書以外のさまざまな例文も一挙に提示できるので、学生は教科書に書き込むよう指導している。一般の教室では、いちいち板書するか、必要な情報を前もって用意して印刷する必要があるのだが、演習室であるとビジュアル効果のあるカラーで目の前にあるモニターで提示できるので、理解度が高まる効果があると思われる。(3-3参照)

リーディングの授業で、一番時間がかかるのは、ひとりひとり学生に訳させる場合だ。予習をしていない学生などが担当する順番になると、なかなか訳せない本人と、訳されるのをひたすら待っている学生、時間ばかりが過ぎていくのを我慢する教員という状況が起こりやすい。この状況を打開するのは、前もって担当する学生を割り当て、授業の前の週までに教員にメールとして提出させるシステムだ。教員は学生の提出したファイルをまとめてひとつのファイルとし、授業中にCampus ESPerを使って教材を配布しておく。学生はそのファイルに、文法事項、訂正事項などをパソコンを使って自分で書き加えていくことになる。全文の訳を書き写す手間が省けるため、担当者の訳文の間違いを注意深くみるようになってきているようだ。担当者が課題提出を怠ることもあるので、平常点の大幅な減点になるという約束を徹底すれば、ほぼ全員が前もって課題を提出するようになる。(3-7参照)

#### 【5. Shadowing: シャドーイングをやってみる】

英文全体が理解できたら、次に英文を見ずに、ヘッドセットから聞こえてくる音だけを頼りにして、影のように追っかけをするシャドーイングの訓練を行う。例えば、

Once in a village in Japan, there lived an old man and his daughter.

●→ Once in a village in Japan, there lived an old man and his daughter.

のようにする。普段英語を口にしない学生にとっては、最初は慣れずに、口だけがパクパクしてしまいが、慣れるにしたがって正確に音を記憶でき、発音できるようになってくる。先の【4. Explain】のところで、英文の構造と訳を把握しているので、最初は音だけ正確に取るだけで精一杯であっても、次第に文章を理解しながら読めるようになり、またリスニング力向上にも非常に効果のある練習方法である。この練習の際も、学生の発音をパソコン上に録音し、ファイル化し保存してもらうようにしている。一年経過すれば、明らかに自分の発音が良くなっているのがわかる。是非、演習室を活用した語学の授業に取り入れることを勧めたい。(3-5参照)

#### 【6. Pair Writing: 英語を実際に書いてみる】

読んで話せるようになった文章を、書くというスキルを上達させることに用いることができる。しかもペアで行うので、スピーキングの練習もあわせて行うことができる。学生Aと学生Bの2人でペアを組ませ、Aは教科書を見ながら、ヘッドセットを通じてBに向けてゆっくりはっきり英文を読んでいく。Bは教科書を見ずにAの読む英語をディクテーションしていく。書き取る英文は少ないほうが集中力を保てるので、3センテンスから5センテンス、時間にして5分以内というのが理想的だ。(3-6参照)

英文が難しい場合、穴埋めのディクテーション問題を作成しておいて、Campus ESPerで教材配布を行い、その問題ファイルにパソコンで直接打ち込ませると時間の短縮になる。(3-7参照)

リーディングの授業をこの1~6の流れで行うと、学生は訳文だけを書き写すという空しい作業から解放され、ICT機器を活用しながら自分の力で単語を調べ、英文を読み、聞き、話し、書くという4技能全てを駆使しながら英語力向上を目指すことになる。また、教員は、ICT機器を

駆使しながら、学生の学習状況をモニターしつつ、必要に応じて個人指導を行い、また全体指導を効果的に行うことができる。

### 3. smaLLとCampus ESPerの活用ポイント

どのICT機器にも操作方法のマニュアルはあるが、マニュアルにはその機械をどう操作すればよいかということは書いていても、授業の中でどのように活用すれば効果的な授業運営ができるのかは分からない。情報機器が進歩して、様々な機能を備えられるようになって、なかなか教育現場に普及していかない。それは授業を行う教員が、授業でどのように活用してよいかわからないというのが原因のひとつではないだろうか。ここでは、さきに述べたリーディングの授業の際、演習室での授業運営を円滑に進めるために必要なsmaLLとCampus ESPerの活用ポイントを目的別に述べ、その効果的な操作方法を具体的に紹介しよう。個々の項目は、リーディング以外の授業でも活用できるので、他の授業科目でも活用できると期待している。

#### 3-1. 出席を確認する

普通教室では、名簿に沿って名前を読み上げるか、出席カードを学生に書かせて出欠をとることが多い。このやり方でも、個々の学生の名前を呼ぶことによって、顔と名前を覚えることにもなるし、学生も自分の名前を呼ばれることで、必ず出席になるという確信を得ることにもなる。演習室でも、このやり方を踏襲することも可能だが、Campus ESPerを活用すれば、出席をとる以上のことが可能だ。

必ず全員ログインしたことを確認してから出席データを取り、エクセル形式で記録を残すことができる。さらに、教室全体でログインしているパソコンの受講者名を明記した座席表をその場でプリントアウトすることもできるので、その座席表を見ながら、授業を進行することもできる。個々の学生に関しても、出席状況を確認したいユーザーのPCアイコンを右クリックし、「出席状況」を選ぶと、その学生が出席した授業の日時、時間が表になって提示される。このように出席管理が容易になることで、授業時間にかける時間を確保することができる。

他人になりすましたログインなど、起こりうる不正をあげればきりが無いが、やはり学生にとって自分の名前と顔が覚えられている、ということが不正の歯止めになることが多いので、できるだけ学生の顔、名前は覚えるようにしたい。ただ大勢いすぎて記憶するのが困難な場合は、最初の授業で、顔写真の提出を求めるようにしている。写真を合わせることで、学生の名前を覚えることが非常に容易になると同時に、学生にとっても、教員が名前と顔を覚えようとしていることがわかると、他人へのなりすましなどする気もおこらなくなるそうだ。写真の提出をしない学生に対しては、デジカメで何人かまとめて写真をとって記録するとよいだろう。

#### 3-2. 学生の学習状況を確認する

教員が演習室の利用を敬遠する理由として、学生がモニターの陰で何をやっているのかわからないことをあげる人が多い。普通教室を使い慣れている教員が、いざ演習室に足を運び入ると、学生の卓上にモニターがあるので、違和感を感じるらしい。学生が何をモニターで見ているかわ

からないというのだ。Campus ESPerには個々の学生のモニターを映し出す「巡回モニター」の機能があり、巡回する学生画面の個数、閲覧時間を設定することができる。この場合、巡回する画面はひとつ、そして巡回時間は3秒と言うのが一番使い勝手がいい。教員から画面をチェックしながら授業をすることもできるが、その巡回画面を学生も閲覧できるように中央画面から送出することをお勧めする。なぜなら、教員だけでなく、学生同士がお互い何をやっているのか確認することができるからだ。こうすると、教員から授業以外のサイトを見ている学生に指導する前に、学生全体が「笑い」だすので、本人もさすがに格好悪く感じるのか、他のサイトにアクセスすることは殆どなくなる。それでも授業に無関係なサイトを見続ける学生がいるならば、その個人のモニター画面だけを固定し送出すると、さすがに分が悪くなり、授業に取り組むようになる。これ以外にもCampus ESPerには個別の学生にメッセージを送信する「メッセージ送信」(授業支援内)機能があるので、活用されたい。メッセージを送信する際、「タイトル」と「メッセージ」を作成するが、英語でのメッセージではなく、一目でわかる簡潔な日本語のほうが効果的だ。例えば、タイトルを「授業中です!!」メッセージを「ネットは家で見なさい!」くらいのほうがわかりやすい。英語で書くと、自分には関係ないと思ってすぐにクロスバーを使って消去してしまう人が多かった。

smaLLも学生の学習状況を確認することができる。(付録1を参照) 学生がブースデッキで学習している様子は、教卓にあるマスターブースにある②の学生ブースのボタンを押すことで、学生の学習作業内容をモニターすることも可能だし、⑩の「Scan」を押すと、自動的に出席している学生のブースデッキの音声を、順番にモニターしてくれるので、学生に作業させているときはモニターしながら次の作業の準備を行うとよいだろう。

### 3-3. ネットで単語を調べさせる

演習室を使用する際、ネットに自由にアクセスできるので、学生が授業に参加せずネットばかり見るのではないかと危惧する声が聞かれる。しかし、ネットには語学学習に有益なサイトも多く、英語の授業の際、特に英単語を検索するには是非活用してもらいたいものもある。先ほど述べた巡回モニターを活用すると、授業と無関係なサイトにアクセスする学生もいなくなるので、ネットにアクセスできる利便性を優先すべきであると感じている。

残念なことだが、最近語学の授業に辞書を持たずに来る学生が多くなっている。辞書を持参しない理由は重たいからだ。では、軽い電子辞書は、というと、値段が高いから購入できないと言う。そんな学生たちには、演習室で無料でアクセスできる辞書サイトは有益だ。わからない単語があれば、すぐに確認できると環境を提供することで、「単語がわからない」と投げ出すことはまずなくなる。

単語がわからなければ、ネットで調べられるという習慣を身につけるだけでも、英語学習に対する姿勢が随分と変わってくる。以下さまざまなフリーの辞書サイトがあるが、いくつか例に挙げておく。

**【英辞郎on the WEB】 <http://www.alc.co.jp/>**

用例の宝庫。英和、和英とも活用することができるうえ、英作文をするさい、その例文は非常に役に立つ。

**【Yahoo! 辞書】 <http://dic.yahoo.co.jp/>**

プログレッシブ英和中辞典第4版、新グローバル英和辞典、プログレッシブ和英中辞典第3版、ニューセンチュリー和英辞典第2版を掲載し基本語句の解説など学生たちには非常に有効である。新グローバル英和辞典には発音発話ツールもついており、発音記号の読めない学生にとっては重宝する機能だ。

**【エキサイト 辞書】 <http://www.excite.co.jp/dictionary/>**

新英和中辞典 第6版（研究社）、新和英中辞典 第4版（研究社）を掲載しており、英和には発音発話機能がついており、発音がわからない場合役に立つ。英和の場合、説明項目と用例項目を別画面で確認しなければならないが、辞書として活用することは可能である。

これらの辞書をブックマークに追加しておけば、いつでも辞書が引けるようになる。わからない単語があれば、積極的にサイトにアクセスするよう指導すると良い。

一方で、学生が好んでアクセスするのは翻訳サイトである。例文を全部打ち込んでしまえば、日本語に訳してくれる翻訳サイトは、学生にとっても魅力的なものだろう。しかし、実際に活用してみればわかることだが、訳された日本語は、意味不明のものが多く、再び英文を見直さねばならないことが度々だ。結局自分で訳したほうが時間のロスは少なくなる。しかし学生の中には翻訳サイトを全面的に信用してしまいがちなので注意が必要だ。早めに注意しなくては翻訳サイトなしでは英語が読めなくなってしまう。

授業の始めに、翻訳サイトが如何に役に立たないか実例を示したほうが、効果があると思われる。学生がアクセスしがちなサイトを以下に紹介するので、実際に英語を打ち込んで、翻訳文を紹介して欲しい。学生もさすがに自分で勉強しなくてははいけないと痛感するだろう。

**【Excite】 <http://www.excite.co.jp/world/>**

**【Altavista】 <http://world.altavista.com/>**

**【Nifty 翻訳】 <http://tool.nifty.com/globalgate/>**

**【infoseekマルチ翻訳】 <http://translation.infoseek.co.jp/>**

**【So-net 翻訳】 <http://www.so-net.ne.jp/translation/>**

### 3-4. 教材の音声の再生と録音を行う（付録3を参照）

英語学習もさまざまなメディアを使用した教材が増えてきている。演習室であれば、あらゆるメディア媒体を再生することが可能だ。DVD、VHSビデオ、CD、テープなどであれば再生装置で再生できる。e-Learning教材であればパソコンを起動して、そこからパソコン音声として再生すればよい。smaLLの場合画像の録画はできないが、音声を学生のブースデスクと学生のパソコンに音声を録音することができる。

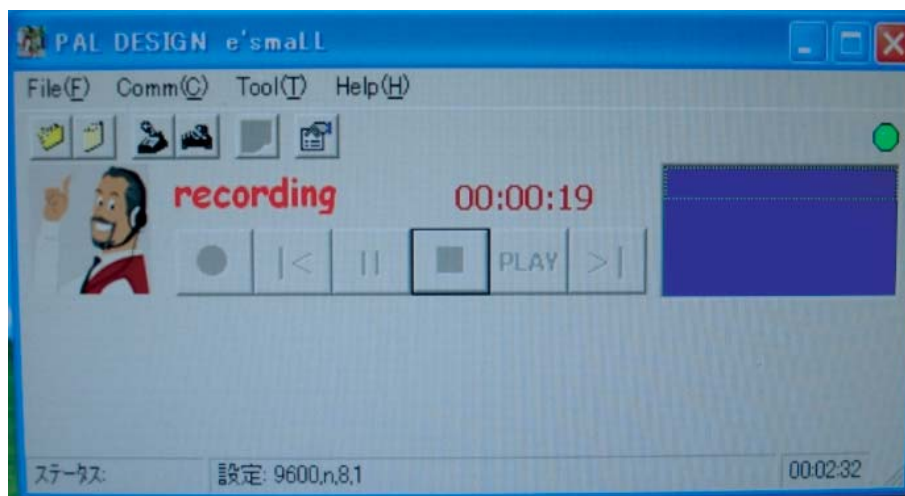


学生のパソコンに教卓からの音声を録音させる場合、学生のパソコンのアプリケーション「PAL DESIGN e'smaLL」を立ち上げておく必要がある。立ち上げると、**図4**の表示が出るので、その状態のまま録音をスタートさせる。



**図4** パソコンでe'smaLLを立ち上げ、録音スタンバイ状態

録音が始まると次の**図5**の状態になる。



**図5** パソコンでe'smaLLを立ち上げ、音声録音中

録音が終了すると、次の**図6**になる。右に「small0.wav」と表示されているが、教員から一斉録音された音声はwav形式のファイルとして、学生のパソコンに録音されることになる。学生のブースデッキの中に録音されたものは、一時保存されるので、授業時間中に活用する際は全く問題ないのだが、授業外で課題として与える場合、音声を持ち帰る必要が出てくる。その際、このファイル形式で保存できる機能は非常に有用である。この音声ファイルは、もちろんパソコン上でも再生できる。再生ボタンを押すと**図7**のような画面になる。

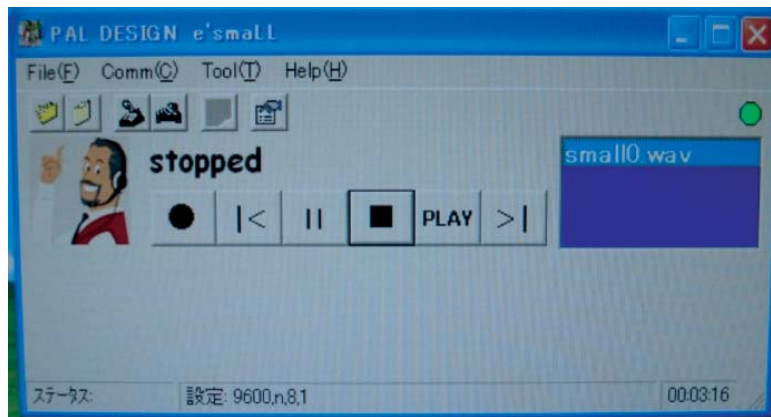


図6 パソコンでe'smaLLを立ち上げ、音声録音終了状態

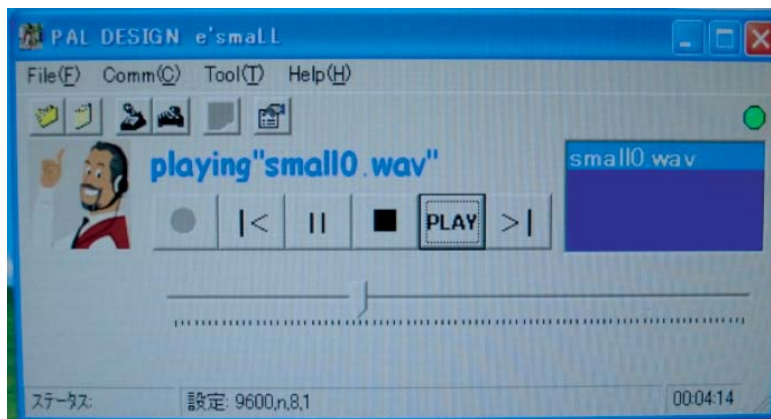


図7 パソコンでe'smaLLを立ち上げ、録音音声再生中

この音声ファイルをパソコンで使用する場合、ブースデッキにある再生速度を遅くしたり、メモリー機能が活用できない。どうしても再生速度を遅くして聞きたいという学生のために、wav形式のファイルでも再生速度を遅くできるフリーソフトがある。

**【聞々ハヤエモン <http://soft.edolfzoku.com/hayaemon2/>】**

この再生ソフトを演習室に導入していただいたおかげで、smaLLで録音した音声をパソコンでも音質を殆ど変えることなく、再生することができるようになった。

### 3-5. 学生が自分の発音を録音してみる (付録1を参照)

教員が教卓で音源ソースを選び、一斉録音(マスターデッキ⑥)を押してから、学生に音声を流すと、学生のブースデッキとパソコンに音声録音される。録音が終わったら、テキストを見ながら録音された音声に合わせて、各自音声を聞きながら、英語を読み上げるように指示する。この際、ヘッドセットから自分の発音がヘッドセットで聞こえるようにした方が、どれだけ自分が発音できているのか確認しやすい。

また、学生が練習を続けている間、各学生をモニターしながら、特に助言の必要な学生には、マスターブースにある②で特定の学生を選んでから、⑩のインカムボタンを押して、個別に学習

指導ができるしくみになっている。この際、⑥のブースコントロールボタンを解除しなければ、学生全体にやりとりが聞こえてしまうので、注意が必要だ。

次に、学生が全文を読み終えるタイミングで、smaLLを用いて、学生の声と教材の音声と合わせて録音する。学生が、英文を読む音声を録音すると、自分の発音を客観的に聞くことができる利点がある。自分の発音の記録にもなるので、パソコンに音声を残すように指導している。録音の操作は次の(1)～(3)のように行う。

(1) 学生のパソコンのアプリケーション「PAL DESIGN e'smaLL」を立ち上げ、図4の画面をだす。(2) 教卓でブースコントロール⑥を押す。(3) 音声を流すと同時に、画面一番左にある録音ボタン●を学生が押すと、教材の音声と、学生の発話する音声と同時に録音される。

録音する際に、学生のヘッドセットに自分の発話音声が聞こえるように、コードにあるマイクのスイッチをOnにするよう伝える必要がある。Offになっている場合、せっかく発音しても録音されない。録音された音声を、学生に聞く時間を与えるが、全部を聞く必要はない。1分間弱で、自分の発音を確認してもらう。自分の発音を聞く機会は稀であるので、如何に母音、子音の発音が明瞭でないか、また英語の音声変化に対応できていないか思い知らされることになるが、同時に発音の改善点を自分で気がつくことは英語学習には必要だ。

### 3-6. smaLLでペアを組んでみる (付録1を参照)

smaLLには2人、4人でペアで会話できる機能がある。マスターブースにあるペアコミボタン⑩を押すごとに2人、4人間での対話が可能となる。学生への指示を与えた後、ブースコントロールボタンを解除するように気をつけたい。解除しなくてはペアの音声が流れない。またペアを行う際、学生のヘッドセットのマイクをOnにしなければ、ペアの相手に声が聞こえないので注意が必要である。

### 3-7. 教員が教材を配布・回収する

Campus ESPerにはネットワークを使用して、選択した学生のパソコンに教材ファイルを配布できる。学生に課題を与え、教材を配布した後、全員作業が終わる前に、解答をCampus ESPerで配布するようにしている。自分で答えをあわせることになるが、課題を終えて直ぐにフィードバックできるので、教員が回収して採点するよりも学習効果がある。そして何より、授業前に行う印刷の手間が省けるという利点がある。また演習室には学科別共有ホルダーがネットワークに準備されているので、共有ホルダーに配布したファイルを入れておくと、授業に欠席した学生が、後日共有ホルダーから教材をダウンロードすることができて便利である。また必要ならば、学生はプリンターを使っていつでもプリントアウトして保存することも可能である。

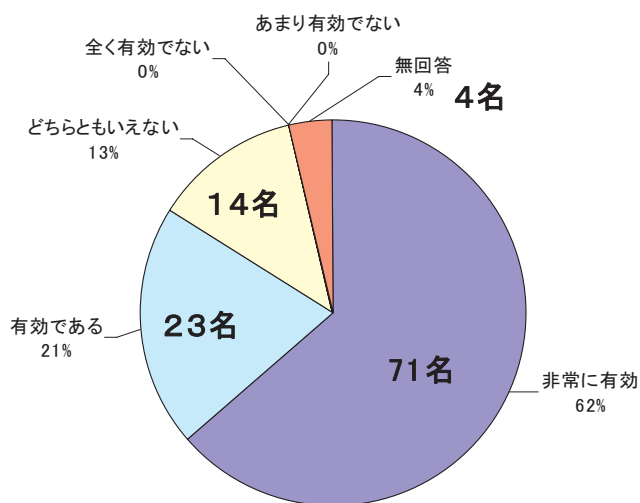
配布方法は、(1) Campus ESPerの「教材支援」のなかの「教材配布」を選ぶ。(2) ファイルを登録し、学生のパソコンの送付先を選択する。(3) 「実行」を押すことで配布が完了する。ファイルの容量が小さければ、デスクトップ上に配布すると、学生はすぐにファイルを見つけることができるが、作業が終わった後は、ファイルボックスに整理してもらう必要がある。

また、Campus ESPerには配布した教材を、学生が入力作業し、そのファイルを回収する機能もある。しかし、50名規模のクラスのレポートを一挙に回収しても、そのファイルを整理する

のも困難を極め、そのレポートを添削して返却する作業は容易なことではない。

#### 4. 学生からの評価

smaLLやESPerなどのICT教育機器を活用し、学生と教員がインタラクティブに授業を行う方法を詳述してきたが、実際に授業に参加した学生の授業評価はどのようなものだったのであろうか。そこで受講した学生にアンケートを実施した。2007年度演習室を用いてリーディングの授業を行った後期科目「英語リーディング2」「英語リーディング4」を受講した112名に「smaLLを活用した演習室での語学の授業は有効でしたか?」という質問項目に答えてもらったところ、**図8**のような回答を得た。



smaLLを活用した演習室での語学の授業は有効でしたか?

図8

結果からわかるように83%の学生が、「非常に有効」または「有効」であったと答えている。リーディングの授業というと、本文の翻訳の担当がなければ睡眠時間と思っている学生もいると聞くと、演習室のICT機器を使い、学生と教員がインタラクティブに授業を運営することで、リーディングの授業が英語力アップに有効だと感じてもらえたようだ。

#### 5. おわりに

情報処理教育演習室にLLとCALLの機能を兼ね備えたパルデザインsmaLLを導入し、英語教育においてもICT機器を活用しながら、普通教室で授業を行うのが通例であったリーディングの授業を、インタラクティブなものとして展開できる可能性を示した。ICT機器の機能は日々進歩しているが、その機能が英語教育現場のニーズに合致させ、新たな英語教育スタイルを提供するまでには至っていないと思われる。

しかしながら、ICT機器の数々の優れた機能は、英語教育の新しい教育スタイルを生み出す可能性を十分備えている。ICT機器を活用した授業を受けた学生は、今までの授業と違って英語が楽しくなったという感想を述べていることを考えると、多くのクラスでICT教育を実施する価値があるのではないかと感じている。そのためにも、どのようにICT機器を活用して効果的な授業を展開するのか、という授業モデルを提供していく必要があるだろう。ICT情報処理教育と英語教育との融合が、今後の英語教育の発展に寄与すると思われる。

なお、授業を実施するにあたり、ご協力いただきました大阪電気通信大学情報処理教育センターの方々、および株式会社パルデザインの白水正和氏に感謝いたします。

### 付録1. smaLL教卓上マスターデッキの仕組み

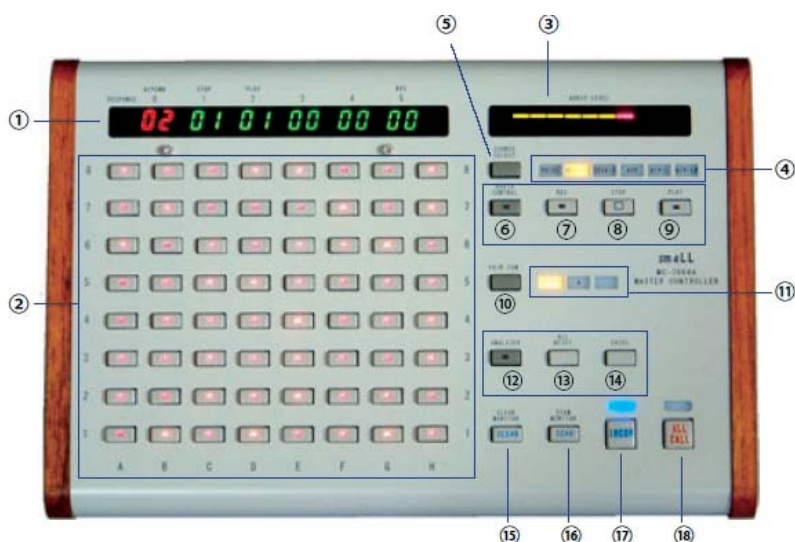


図9 smaLL マスターデッキ

教卓に設置しているマスターデッキ（図9）の基本的な仕組みと操作方法を説明しよう。

①は、赤の数字はスモールを立ち上げている学生の人数が表示され、右の緑の数字は、スモールを停止状況にしている学生数、その右はスモールを再生している学生数が表示される。また一番右の数字はスモールで録音している学生の人数が提示される。学生にタスクをさせる時、再生の人数が少ない場合は、タスクを終了していることを意味するので、教員サイドで次の指示を与えるタイミングとなる。タスクを行う場合、全員が終了するのを待つ必要はない。終わった学生も待つ間退屈するし、終わらない学生はあまり長い時間やられても集中力が途切れてしまうからだ。授業を円滑に運営するには、半分の学生が終了したら、次のタスクに移るのが妥当である。

②は、学生側のスモールブースデッキのパワーボタンを押した学生が光る仕組みになっている。パワーボタンをつけていない学生がいれば、教員からパワーボタンをつけるよう指示が必要だ。

しかし、このシステムは学生のパワーボタンがついていなくても、教員の声も聞こえるし、録音さえできるので、授業開始時に一斉にボタンを押すようにしたほうがいいだろう。

③は出力音声のオーディオレベルを表示している。出力が高すぎると、音が割れてしまうので、レベルを高すぎないように注意が必要だ。

④は送出するソースを表示する。【Voice】は教員のヘッドセットにあるマイク音声を意味し、【Deck-1】はマスターデッキからの音声を、【AUX】はPCの音声が行くように設定し、【A/V-L】は教卓にあるAV機器つまりビデオデッキ、DVDデッキ、カセットデッキからの音声を出力する際選択する。

⑥はブースコントロールボタンだが、ブースデッキへ選択しているソースを学生に送る場合に押す。このボタンを押すと、強制制御モードに入り、学生が自分のブースデッキを操作することができなくなる。教卓で選択したソースを学生に聞かせるだけなら問題ないのだが、一旦ソースを選択してしまうと、教員の音声をミックスできない難点が生じた。



図10 smaLL 音声ミキシング装置

語学の場合、学生が教材を聞いた後、学生を巻き込んでインタラクティブな授業を行うとき、教材の音声、学生からの発話、そして教員の発話が同時にミックスすることが必要であり、本学に設置されているsmaLLにはこの機能が新たに追加されている（図10）。教員のヘッドセットにあるマイクの音声を全ての教材にミックスされ、いちいち教員が指示を出すときに④のソースで【Voice】モードを選びなおす必要がなくなったので、授業開始時から終了時までずっとヘッドセットをつけたまま授業を行うことができ、学生の私語も全くなかった。図10のミキシング装置の【Line Volume】は④で選んだ音声ソースの音量を調節することができる。その教材音声について、聞きながら教員の解説が必要な場合は、④のソースを【Voice】にしたままで、教員の声をミックスすることができ、教員の声の音量は図10右上にある【Mike Volume】で調節することができる。また④を【Voice】にしたままで、ソースをミキシング装置の左下の回転レバーで変えることができるので、学生は音声を聞きながら教員の解説を同時に聞くことができ、学生の学習理解度が高まった。他社のCALLシステムでは、教材選択を行うと一斉制御になるこ

とが多く、教員の解説を同時に加えることは不可能なことが多い。この音声をミックスできるのはsmaLLのおおきな利点である。⑱のオールコールボタンは、教員の音声を一斉に学生に聞かせるモードであるが、【Voice】の機能で代用できるので、【Voice】を選択している際は、オールコールの機能を使用する必要は全くない。教員の声を聞かせたくないときには、図10の右下にあるレバーの【Mike On】【Mike Off】のオフを選んでおけばよい。

個々の学生とやり取りするためには、②の座席ボタンで特定の学生を選び、⑰のインカムボタンを押すと、教員とのやり取りが可能である。ある教材を個々に取り組んでいる場合は、個別指導ができて便利であるが、教材に対し、複数の学生の意見を聞く場合、教材の答え合わせをする場合、また教材の訳文など他の学生にも聞かせたい場合など、図9のマスターストーンの④を【Voice】にし、⑥のブースコントロールを押したまま、学生1人を選択し⑰のインカムボタンを押して教員とやり取りすると、教室全体に音声が出る。この際、図10で選んでいる教材の音声もミキシングできるので、教材音声、学生の発話、教員の発話を同時進行で学生のヘッドセットに流すことができ、質問応答が瞬時にできる。

## 付録2. smaLL学生用ブースデッキの仕組み

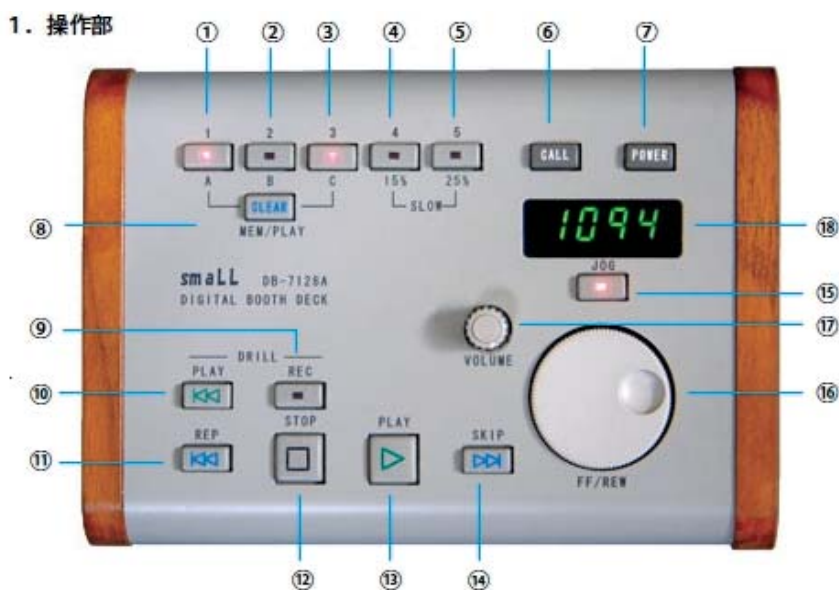


図11 smaLL 学生用ブースデッキ

学生の机の上に図11のブースデッキが設置されている。学生は、授業開始時に⑦のパワーボタンを入れる。ボタンを押すと⑱にある表示窓に数字が現れるが、その数字は録音カウンターになっている。録音された音声を聞くためには、⑬の再生ボタンを押して、音声を聞く方法と、⑮のJOGボタンを押して⑯のJOGダイヤルを回しながら音声を再生する2通りの方法がある。このJOGダイヤルは正逆どちらの方向にも回転し、聞きにくい英文があればすぐさま逆回転することで、聞きなおしができる仕組みになっている。英文を理解できているかどうか確認しながら

JOGダイヤルを回せるので、安心して英文を聞くことができる。また「ゆっくり話してくれれば英語がわかるのに」という学生が多いが、④、⑤のSLOWボタンを押せば、15%、そして25%速度を落として再生することが可能である。学生は好んでこの機能を活用していた。しかし、音質が悪くなるためか、英文が聞き辛くなるという難点がある。⑬の再生ボタンを利用する学生には、①、②、③のメモリーボタンを活用するよう勧めたい。英文の聞き取りにくい部分にこのメモリーボタンを押せば、その部分で頭だしすることができるので、何度でも繰り返し聞くことができるからだ。メモリーボタンは3つあるので、3箇所頭だしすることができるが、3箇所以上メモリーしたい場合は、⑧のメモリークリアボタンと①、②、③のいずれかを同時に押すと、1箇所のメモリーを消去することができ、新たに頭出ししたい部分をメモリーすることができる。非常に簡単な操作で再生箇所を自由に選択・記憶することができて、再生速度を変えることは、語学学習に最低限必要な機能である。語学を学習するツールとして、現在までテープレコーダー、ウォークマン、CDウォークマン、MDレコーダー、ICレコーダー、iPod等々さまざまな電子媒体が利用されてきたが、演習室のなかで使用するという環境で、他のパソコン環境を崩さずに、語学学習に必要な機能を備えた耐久性に優れたツールは、このsmaLLであるといつてよい。

#### 参考文献

- 1) 柏原郁子 「e-Learning教材におけるReading指導法—ALC Net Academyリーディング力強化コースを用いた実践授業—」『人間科学研究』第7号 大阪電気通信大学 2005. 3 pp. 99-112  
柏原郁子 「e-Learning教材における効果的指導法、ALC Net Academyを用いた実践授業と学生によるアンケート評価」『外国語教育フォーラム』第4号 関西大学 2005.3 pp. 79-92
- 2) 柏原郁子 「英語リスニング教材「らくらくイングリッシュ」によるe-Learning英語教育」『人間科学研究』第8号 大阪電気通信大学 2006. 3 pp. 89-105
- 3) 柏原郁子 「ニンテンドーDSによる英語教育の試みとその可能性—「DS de イングリッシュ」で楽しく英語力アップ—」『人間科学研究』第9号 大阪電気通信大学 2007.3 pp. 55-71  
柏原郁子 「ニンテンドーDSによる英語教育と「英語コミュニケーション」—DS「えいご漬け」の完走を目指して—」『大坪精治先生古希記念論文集』大阪電気通信大学 2008.2 pp. 71-84
- 4) 株式会社パルデザイン 「smaLL standard system: Master controller MC-7064A」No. 031015R001 pp.1-12
- 5) 日本ヒューレット・パカード株式会社 「Campus ESPer Pro. Version 7.0」2005 pp.1-239