

# 異文化理解を目指した英語聴解力養成用CALL教材の開発

## Development of a CALL System for Cultural Understanding

高橋 秀夫<sup>1</sup> 土肥 充<sup>1</sup> Sarah Morikawa<sup>1</sup>  
 Scott Bower<sup>1</sup> 竹蓋 順子<sup>2</sup> 与那覇 信恵<sup>3</sup>

### 1. はじめに

外国語を使ったコミュニケーションを行うためには、「読む」「書く」「聞く」「話す」といった四技能や十分な語彙力、文法力が必要となることは言うまでもない。千葉大学言語教育センターではこのうちとりわけ「聴解力」と「語彙力」をコミュニケーション能力の基礎力と位置づけ、その指導効果を高めるための方策として、効率の高い指導理論（三ラウンド・システム、竹蓋、1997）の採用とその理論に基づいた15種の聴解力養成CALL教材、および15種類の語彙力養成CALL教材の開発を行い、学習者の英語コミュニケーション能力養成に努めてきた。

一方、円滑なコミュニケーション実践のためにはこれらの技能に加え、当該言語が使用される国、地域の生活、習慣等に関する文化的知識が不可欠と指摘される。古くは Rivers (1964) が四技能の次に cultural understanding を指導の対象として位置づけているのを始め、言語と文化は切り離して指導することはできないと指摘する教育者、研究者は多い (Flewelling, 1994; Pagcaliwagan, 1997; 他)。また一言で英語と言ってもイギリス英語、アメリカ英語などと称されるように、話される国、地域により言語運用に差があり、円滑なコミュニケーションを行うためには英語の地域差に対応できる能力も必要であることは誰もが認めるところである。

これまでに千葉大学で開発したCALL教材は、アメリカ英語、アメリカのキャンパス、アメリカの生活・文化を扱った教材（高橋他、2001; 2004; 2006他）であった。本学には、イギリス、カナダ、オーストラリアにも協定校があり、短期留学や語学研修参加者も多く、これらの国々を舞台にしたCALL教材を作って欲しいという要望も寄せられていた。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、これまで千葉大学で開発されたアメリカ英語・文化を扱った教材に加

<sup>1</sup> 千葉大学 Chiba University

<sup>2</sup> 大阪大学 Osaka University

<sup>3</sup> 文京学院大学 Bunkyo Gakuin University




え、新たにイギリス、カナダ、オーストラリアの英語、生活、歴史、文化に焦点を当てた教材を開発し、英語コミュニケーション能力の基礎力として重要視される聴解力を、異文化理解と融合させて指導する、より包括的なCALL教材群を開発することであった。具体的には、平成19年～22年度の科学研究費補助金の助成をもとに、上記3ヶ国で独自にビデオ収録を行い、4年間で3つの英語聴解力養成用CALL教材を開発することを目指した。

### 3. 研究の方法

#### 1) ビデオの収録

ビデオ収録と言ってもその国の文化を紹介するものうち「何」を「どのような」に収録するかを決定し、実践することは容易ではない。そこで本研究では海外協定校に協力を依頼するとともに、本学で教鞭をとる当該国出身の外国人教員に研究参加を要請し、ビデオ収録計画の作成、主演者交渉、および収録の全日程に参加してもらった。ビデオ収録地、時期、および収録内容を表1に示した。

表1 教材ビデオ収録地、時期、収録内容

	イギリス編 (08年8月)	カナダ編 (09年8月)	オーストラリア編 (07年8月)
主な取材地			
	ロンドン、エクセター、バース、コッツウォルズ、ダートムーア	エドモントン、ドラムヘラー、バンフ、ジャスパー	メルボルン、ヤラバレー、セントキルダ、ヒールズビル
内容	生活、歴史、食、住まい、科学、芸術、建築、学校、医療	自然、地理、歴史、鉄道、動物、恐竜、スポーツ、キャンプ	食、生活、歴史、先住文化、動物、メディア、大学、スポーツ

イギリス編についてはロンドン、エクセター、バース、コッツウォルズといったイングランド南部で、生活、歴史、食、住まい、科学、芸術、学校、医療などをテーマにビデオ収録を行った。カナダ編ではカナダ西部に位置するアルバータ州内のエドモントン、ドラムヘラー、バンフ、ジャスパーという千数百キロの道のりを、キャンピングカーを使って移動し、自炊、キャンプをしながら取材を敢行した。収録テーマは自然、地理、歴史、鉄道、野生動物、恐竜、アウトドアスポーツ、キャンプなどであった。オーストラリア編ではメルボルン郊外を中心に取材を行い、食、生活、歴史、先住文化、動物、メディア、大学、スポーツ、ワインなどのトピックスに関するビデオを収録した。ビデオ撮影に要した日数は一教材あたり約10日で、各教材ごとに60分ビデオ十数本を収録した。出演者は地域住民、博物館員、経営者、店長、芸術家、医師、教師、学生、旅行者、公園管理者、アナウンサーなど、多岐にわたり、対話、インタビュー、説明、講義が主な発話形態であった。

## 2) 教材開発日程

教材開発スケジュールを示したのが図1である。各教材，最初の4ヶ月で取材準備をし，夏季休業を利用してビデオ撮影を行った。次に収録したビデオから1分～2分，各教材計20本ほどを抽出，編集して，教材使用ビデオとした。次に，約半年のコースウェア開発が続くが，コースウェア開発の途中で執筆者のひとりが再度渡航し，使用ビデオに合わせた静止画の撮影を行った。そしてソフトウェア化，デバッグを経て，授業での試用となる。

2007年度		2008年度		2009年度		2010年度	
<b>オーストラリア編</b>							
準備	ビデオ撮影・編集	コースウェア開発・静止画撮影	ソフト	試用			
<b>イギリス編</b>							
準備	ビデオ撮影・編集	コースウェア開発・静止画撮影	ソフト	試用			
<b>カナダ編</b>							
準備	ビデオ撮影・編集	コースウェア開発・静止画撮影	ソフト	試用			

図1 教材開発日程

取材地で撮影し，教材に使用した写真を数点以下に示した。晴れていれば青い空に2階建てバスの赤が美しく映えるロンドン市内（図2），世界で一番美しい村と言われるイングランド・カッスルクーム（図3），カナダ・バンフ国立公園事務所からの風景（図4），絵の具で描いたかのような美しい湖，ペイトー湖（図5），オーストラリア・メルボルン中心街（図6），おなじみのコアラ（図7）である。行ったことのある学生であれば「また行きい」，行ったことのない学生には「是非行ってみたい」という気にさせるのが今回の教材開発の目的のひとつでもある。



図2 ロンドン市内



図3 カッスルクーム



図4 バンフ公園事務所前



図5 ペイトー湖



図6 メルボルン市内



図7 コアラ

### 3) 教材ユニット構成

最終的に構成された教材の学習ユニットのタイトルを示したものが図8である。イギリス編はUnit 1 ロンドンの紹介, Unit 2 歴史的な名所, Unit 3 田園風景, そしてUnit 4 をさまざまな仕事の人々へのインタビューとした。各ユニットは4つから5つのビデオ(各1~2分)で構成される。カナダ編では自然, 歴史, 野生動物, スポーツ・キャンプの構成, そしてオーストラリア編ではメルボルンの街, オーストラリアの紹介, モナシュ大学, オーストラリアのユニークな文化・習慣という構成とした。コースウェアの開発は, これまでの千葉大学CALL教材と同様, 三ラウンド・システムと呼ばれる学習理論に基づいて行った。













イギリス編	<b>UNIT 1</b>  Welcome to London	<b>UNIT 2</b>  Historical Sights	<b>UNIT 3</b>  English Countryside	<b>UNIT 4</b>  Working People
	<b>UNIT 1</b>  Nature	<b>UNIT 2</b>  History	<b>UNIT 3</b>  Wildlife	<b>UNIT 4</b>  Sports & Camping
	<b>UNIT 1</b>  Welcome to Melbourne	<b>UNIT 2</b>  Facts about Australia	<b>UNIT 3</b>  Monash University	<b>UNIT 4</b>  Aussie Way

図8 教材の学習ユニット

## 4. 開発教材

開発したCALL教材はオフラインで使用することもできるが, サーバーから教材を配信し, 学習履歴を一括管理するオンライン形態での使用が可能である(高橋他, 2010)。学習者が学内LAN, または自宅からインターネットを介してサーバーにアクセスすると, 教材選択メニュー(図9)が表示される。学習者が, 自分の教材を選択し, 割り当てられ

たIDとパスワードを使ってログインすると、教材起動画面が提示され、学習ユニット選択のためのユニット選択画面へと移動する。

図10と図11はカナダ編教材 Canadian Ways の起動画面、およびユニット選択画面である。これまで開発された教材の難易度と比較、検討した結果、同教材はTOEICレベル520点以上の中級と判断した。図12、13はオーストラリア編教材 Gateway to Australia の起動画面、およびユニット選択画面で、TOEICレベル590点以上を対象とした中上級レベルである。イギリス編教材



図9 Online CALL教材選択画面



図10 Canadian Ways 起動画面



図11 Canadian Ways ユニット選択画面



図12 Gateway to Australia 起動画面



図13 Gateway to Australia ユニット選択画面



図14 A Bit of Britain 起動画面



図15 A Bit of Britain ユニット選択画面

A Bit of Britain の起動画面、ユニット選択画面は図14、15に示した。英語も速く、内容も多少高度である点から上級、TOEICレベル660以上を対象とした。これらの画面デザインの作成は本学工学部デザイン工学科学生に依頼した。

ユニット選択画面には前述の4つのユニット選択ボタンの他に、教材の内容を紹介した Preview 用のボタンがある。Preview は現地で収録したさまざまなビデオから、約1分につながわせて編集したビデオを作成し、教材の内容を紹介する英語ナレーションとともに学習者に提示するもので、教材学習のための動機付けの役割を担うものである。学習者が「面白そうだ」と思ってくればしめたものである。

ユニット選択画面で学習ユニットを選択すると、学習開始画面が表示される。図16はカナダ編教材の例である。学習開始画面では、現地で撮影した写真を多数使用し、動機付けの効果を高める努力をした。図17は学習（タスク）画面である。画面上部中央がビデオ表示領域で、その左右に、ビデオの内容に関連する静止画が表示される。画面中央には文字で「クマに襲われないようにするにはどうすればよいと言っていますか」という、学習作業を開始するための課題（タスク）が提示され、学習者はこの課題に対する正解を見つけるためにビデオを再生する。本報告では文字の読み易さを考慮し、実際の画面例より文字を大きく表示した。

学習者が頁を進めるとヒント、つまり正解を見つけるのを手助けする情報が表示される（図18）。最初のヒントは話の流れを整理させたり、おおまかな考え方を指示するようなものとした。学習者はこれらのヒント情報や、画面下にある WORDS, PHRASES の辞書用ボタンを押して、単語や熟語表現の音声と意味を確認しながら（図19）、再びビデオを操作し、自分で正解を見つけて行く。学習者が頁を進めると、学習者を徐々に正解に導くように、より詳細なヒントが段階的に提示される（図20）。正解例は画面（図21）に表示され、学習者は自己判定するとともに、英文を確認しながら再度英語を聞いたり、文法的事項、異文化情報、コミュニケーションの技術に関する解説を読んで学習を深める。

CALLと言うと、4択、空所補充という形式が圧倒的に多いが、それではテストである。

通常の授業ではテストだけをするのではなく、正解にたどり着けるよう「教える」という過程が当然あるわけで、この指導の過程を行うのが、我々のCALLシステムである。学習をテストと混同する学習者、指導者が多いが、一言で言えば、「教師公認のカンニング」を



図16 学習開始画面



図17 学習（タスク）画面

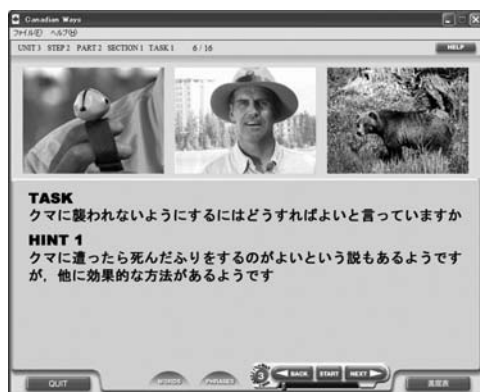


図18 ヒント1画面



図19 辞書画面

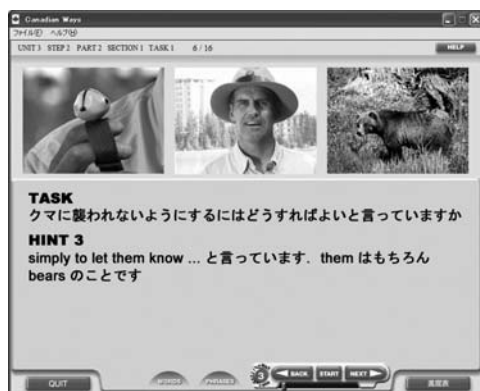


図20 ヒント3画面

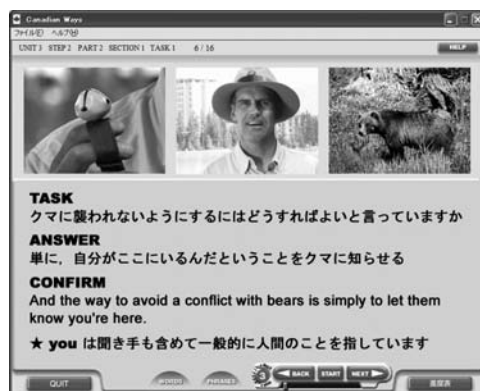


図21 正解，確認，解説画面

行わせるのが学習であり、本指導システムである。

図22はオーストラリア編の教材の一例である。オーストラリアにはベジマイトという匂いのきつい発酵食品があるが、それをユーモアたっぷりに紹介しているビデオを教材に含めた。kookaburra(ワライカワセミ)を紹介するビデオでは、辞書音声情報にこの鳥の独特の鳴き声も含め、学習中の学習者を和ませるような工夫もした。また学習の区切りでは、各地のユニークな文化、習慣を端的に示す内容を写真、ビデオとともに短いコラム記事として提示し、休憩時に異文化情報を楽しめるよう工夫した。図23はカナダ英語の特徴 eh という表現に関する解説とビデオ画面からなるコラム記事画面例である。英語の学習は、特別面白おかしいものではない。Online CALLによる学習が伝統的なテキスト、CDによる学習より興味あるものとしても、学習者はもっと面白いものを知っている。YouTubeであり、Facebook や Twitter であり、テレビ、DVDである。CALL教材にも学習者が思わず引き込まれて、楽しめるような要素も不可欠である。冗談も言わずに淡々と授業を進める教員は敬遠されがちである。完成した教材、一教材あたりのページ数は約2,000枚、静止画面数約500枚、タスク数約300、学習時間は30時間から40時間となる。

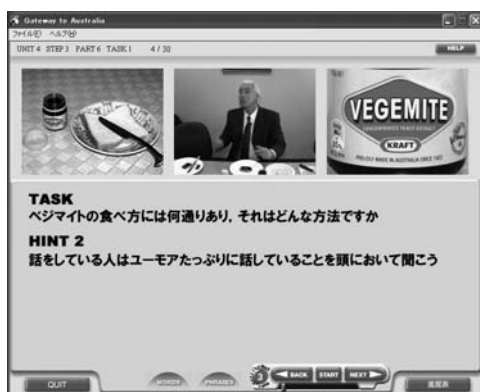


図22 Gateway to Australia 学習画面



図23 コラム記事画面

## 5. 教材の試用

### 1) アンケートによる調査

開発教材は、最初の教材が完成した2008年度後期から2010年度後期まで、半期週2回、計30回の1年次用「CALL英語」の授業で試用した。授業では学期初めに行うプレースメントテストで教材レベルを判定し、学習者は自分のレベルにあった教材で学習する。計30回、2単位の授業であるため、教材はすでに開発されているアメリカ編と新しく開発された教材の2つを組み合わせ、たとえば学期の前半でアメリカ編、後半でオーストラリア編という形で使用した。授業ではこれら教材の他に語彙教材（竹蓋, 1999; 高橋他, 2010）も使用した。Onlineで自宅から自由に学習できるので、授業以外に週90分の学習をノルマとして課し、授業ではその成果を確認するために小テストをほぼ毎週行うとともに、動機



付けのための異文化情報の提供を対面授業の形で行った(高橋, 2004)。

新教材使用後に行った5段階評定のアンケート結果(183名, 中央値)を示したものが表2である。全体的に「内容に興味を持った」と評価されている。「他教材より面白い」については「ややそう思う」という判定となったが、他教材とはこれまで努力をして開発してきたアメリカ編教材このことで、「はい」という評価にならなかったことに逆に安堵した。その他、これまでのアメリカ編教材とほぼ同様の評価が得られ「聞けるようになった」、「楽しかった」、「授業を取ってよかった」と評価されたことに開発者一同、胸をなでおろす思いであった。

自由筆記による意見の主なものは表3に示したが、「アメリカ英語との違いを実感した」、「英語だけでなくその国の文化、歴史が学べた」、「テレビを見ているようだった」、「自然について興味深く学べた」、「コラムが楽しみだった」、「オーストラリア英語はそれほど聞きづらくない」、「オーストラリアに行ってみよう」など、ほとんど肯定的なものが寄せられ、異文化理解を目指した教材開発という目的は、ある程度、少なくともこれらの国や地域の文化や歴史に興味を持ち、訪れてみたいという動機付けを与えるという点では成功したと考えている。

その他の意見には「興味のある話とない話ではやる気に差が出る」、「携帯で音声だけでも聞けたらいい」、「イギリス編は難しかった」などがあげられた。興味が学習に与える影響は大きく、今後もできるだけ教材の数を増やし、少しでも多くの学生の興味、関心に沿えるようにしていきたい。携帯については、現在CALL教材の一部の機能をスマートフォンで利用できるようにする研究を行っている。イギリス編教材の難易度に関する指摘につ

表2 教材に対する学習者の5段階評定結果

内容に興味を持った	はい●		いいえ
他教材より面白い	はい	●	いいえ
写真は励みになる	はい●		いいえ
コラムは面白い	はい	●	いいえ
各種情報は役に立った	はい	●	いいえ
徐々に聞けるようになった	はい●		いいえ
聞き取り力がついた	はい	●	いいえ
学習は楽しかった	はい●		いいえ
別の教材でも学習したい	はい	●	いいえ
この授業を取ってよかった	はい●		いいえ

表3 教材に対する学習者の自由筆記意見(主なもの)

イギリス編	
■	自分の知らないことがわかった
■	是非行ってみよう
■	アメリカ英語の違いを実感できた
■	写真がきれいでやる気が出た
■	英語だけでなくその国の文化や歴史が学べた
■	日本で触れられない側面を知ることができた
カナダ編	
■	カナダの旅行のテレビを見ているようで楽しかった
■	カナダの自然について興味深く学べた
■	風景がきれいで、楽しみながら学べた
■	カナダもアメリカに負けず劣らず魅力たっぷりだとわかった
■	コラムによる豆知識が毎回楽しみだった
オーストラリア編	
■	オーストラリアの英語はそれほど聞きにくくなかった
■	写真のおかげで飽きがこない
■	アメリカに行きたいと思っていたが、オーストラリアもいいなと思うようになった
■	オーストラリアについて知るのが楽しくなって、自習回数が増えた

いては、我々も「イギリス編は少し難しかったかもしれない」という反省はあった。この点については次項で述べる。

## 2) TOEICによる得点上昇

教育効果の測定結果は、学期前後に行ったTOEICの得点上昇を観察する形で行った。結果は図24に示した。前述のとおり、授業では2種類の教材を使用した。初中級から中上級にかけての白のグラフがアメリカ編教材2種を使用し

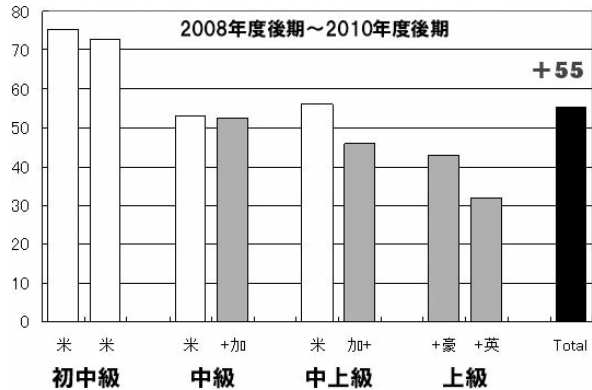


図24 TOEICによる教育効果測定結果

た場合の得点上昇で、中級から上級のグレーのグラフがアメリカ編プラス今回新たに開発したいずれかの教材を使用した場合の得点上昇である。一見すると、今回開発した教材を加えたほうが、得点上昇が低いように見えるが、これは初級学習者ほど上昇が容易で、レベルが上がれば上がるほど、その伸びが小さくなることに起因するものと考えられる。2008年度後期～2010年度後期に授業を履修した全588名の上昇は55点であった（図24右端）。

一方、2003年度、アメリカ編教材しかなかった時点で測定した同種の半期授業での得点上昇は56点であった（高橋, 2006）。このことからアメリカ編教材群に新たにイギリス、カナダ、オーストラリア編の教材群を加えてもCALLシステム全体の効果に変化は見られなかったという結果が得られたと判断し、聴解力の養成についても目的を達成することできたと結論した。

上級編のイギリス編の得点上昇量が低かったのは、上級学習者の得点を上げることは容易でないことによると考えられるが、学習者から「難しかった」と指摘されたこともあり、さらに詳細な分析を試みた。図25はイギリス編教材使用者をプリテストの得点(605点以下, 610点以上)で二分し、下位グループと上位グループの得点上昇を比較したものである。

本来であれば、上昇の余地の大きい下位グループの方が高い上昇を示すと考えられるが、逆の結果が得られた。学習者の指摘のとおり、難しすぎたのである。つまり想定した上級レベルを超え、さらに難易度の高いレベルの教材として仕上がったということになる。学習者への追跡調査を行った結果、教材の難しさは内容ではなく、学習者はイギリス式アクセントに悪戦苦闘したようである。アメリ

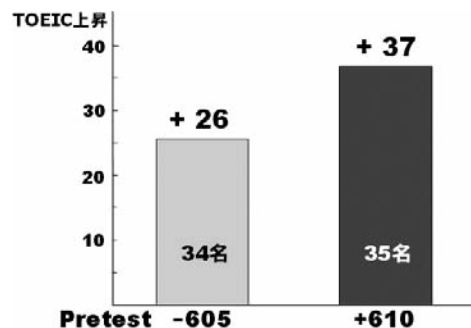


図25 学習者レベル別得点上昇（イギリス編）

カ英語に慣れ親しんだ今日の日本人学生にとっては、聞きなれないイントネーションを含めた発音が、我々教員が感じる以上に難易度に大きく影響を与えていたことは反省点でもあり、今後の教材開発のためには収穫でもあった。土肥他（2001）によれば、教材の難易度がTOEICで100点分学習者のレベルとずれただけで、CALLによる指導効果が半減することも明らかにされていることから、本教材は、今後は通常の授業で使用するのでなく、イギリス留学を目指す学生やイギリスでの語学研修に参加する学生の教材として位置づけ、使用する予定である。

## 6. まとめ

研究の結果、これまで開発したアメリカ文化を扱った、New York Live, American Daily Life, People at Workの3種教材に、イギリス、カナダ、オーストラリア編教材を加えた、聴解力養成と異文化理解を融合させたCALLシステム（計6教材）が完成したと考える。

図26は「アメリカ文化」、「イギリス文化」、「カナダ文化」、「オーストラリア文化」というキーワードに何件の図書が

ヒットするかを大手書籍インターネット販売会社のWebサイトで調査した結果である（2011年8月現在）。いかにアメリカに関する情報が日本に多いか、逆にイギリス、カナダ、オーストラリアに関する情報が入手しにくいかを示している。今回開発した教材を使って学習者がいろいろな英語国の文化に広く興味を持ってくれることを期待してやまない。

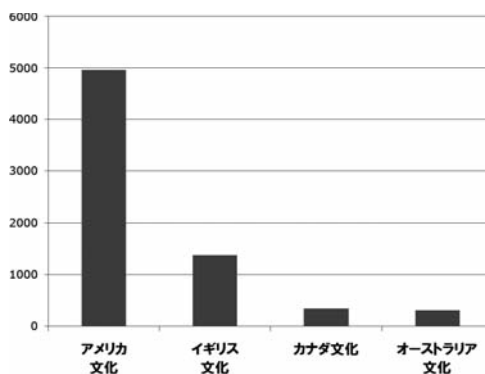


図26 各国文化に関する通信販売書籍数

## 7. 参考文献

土肥充, 竹蓋幸生, 高橋秀夫, 椎名紀久子, 西垣知佳子, 三ラウンド・システムに基づいた英語CALL教材の開発とその試用, 2001年日本教育工学会第17回全国大会講演論文集, 2001, pp. 809-810.

Flewelling, J. L., The Teaching of Culture: Guidelines from the National Core of French Study of Canada, *Foreign Language Annals*, Vol. 27, No. 2, 1994, pp. 133-142.

クラックホーン, C. 文化と行動 (城戸譯訳), みすず書房, 東京, 1956.

Pagcaliwagan, L., An Analysis of Small World Foreign Language Exploratory Program for Elementary School Foreign Language and Cultural Awareness, Unpublished Doctoral Thesis, The University of Alabama, 1997.

Rivers, Wilga, M. *Teaching Foreign-Language Skills*, The University of Chicago Press,

- Chicago, 1964.
- 高橋秀夫, Windows 版英語語彙学習用ソフトウェアの開発, 言語文化論叢, 第6号, 1999, pp. 115-129.
- 高橋秀夫他, 英語CALL教材の高度化の研究, 言語文化論叢, 第9号, 2001, pp. 1-22.
- 高橋秀夫, 大学の英語教育はどう変わったか—CALLを英語指導の中心に据えて, 英語教育, 第53巻, 第4号, 2004, pp. 22-24.
- 高橋秀夫他, CALL教材による自己学習と授業活動を融合させた大学英語聴解力の養成, 日本教育工学雑誌, 第27巻, 第3号, 2004, pp. 305-314.
- 高橋秀夫, 英語コミュニケーション能力を養成するためのCALLシステム, 第5回愛媛大学英語教育改革セミナー「新時代の英語教育の在り方」報告書, 2006, pp. 26-30.
- 高橋秀夫他, 学習者の興味, レベルに適合したCALL教材と教材開発支援システムの開発, E-learning 教育研究, 第1号, 2006, pp. 3-12.
- 高橋秀夫他, 日本人大学生の英語力養成のための統合型 Online CALLシステム, ICT利用教育改善研究, Vol. 13, No. 1, 2010, pp. 31-35.
- 竹蓋順子, コミュニケーション能力の養成に寄与する語彙指導システム, *Language Laboratory*, 第36号, 1999, pp. 97-116.
- 竹蓋幸生, 英語教育の科学, アルク, 東京, 1997.
- 竹蓋幸生, 水光雅則編, これからの大学英語教育, 岩波書店, 東京, 2005.