

シーボルト大学LL教室と英語学習ソフト

—Nagasaki Stories on CD-ROM*を中心に—

上村 俊彦・小川 直義

SUN Language Laboratory and Its English Learning Software With Special Reference to Nagasaki Stories on CD-ROM

Toshihiko Uemura and Naoyoshi Ogawa

1. はじめに

LL教室にもコンピュータを中核とする情報技術革新の波は押し寄せている。最近のLL教室は外国語学習のための音声・映像教材とコンピュータネットワークとが融合した新しい形態の外国語学習の拠点として生まれ変わろうとしている。1999年4月の開学と同時に開設された本学LL教室も、外国語学習のためのマルチメディア環境とコンピュータネットワークとの融合を意図して設備や機材の選択が行われた。

本稿では、英語学習の視点からコンピュータ支援LL教室の現状をレポートするとともに、本学で研究開発中の英語学習ソフトNagasaki Stories on CD-ROM（以下、「長崎物語」）の開発過程とその特徴について紹介する。

2. LL教室の概要

本学LL教室は、LL演習室（2室）と準備室（1室）の構成でスタートした。⁽¹⁾ ただし、演習室の1室は本学前身の長崎県立女子短期大学から移設した従来タイプ型(56名定員)、もう1室は学生側ブースにも1台ずつコンピュータを配したコンピュータ支援型LL教室(42名定員。以下、CALL教室。)である。2室合計の週当たり稼働時間は、授業と自習時間を合わせて約40時間となっている。準備室にはLL教室全体を制御するサーバが置かれ、学外とは本学の全学情報ネットワークによってつながれている。また、準備室には録音・編集機材も備え付けられている。日常のLL教室運営は、授業を担当する教員とLLスタッフ1名(国際交流学科の事務と兼務)によって行われている。ただし、LL機器やLL教室コンピュータネットワークの保守管理は、外部の専門業者に委託している。

LL教室の英語学習用音声・ビデオ教材等については、短大時代から主に授業用教材を中心として購入してきた。このような英語教材ライブラリーは、一部の例外を除きLL演習室での使用に限り貸し出している。

*Nagasaki Stories on CD-ROMの研究開発は、「シーボルト大学マルチメディア対応英語学習ソフトウェアの研究開発」(代表者 小川直義)に対して支給された本学共同研究費(1999年度)によって可能となった。ここに謝意を表したい。

2. 1 CALL導入ソフト

CALL教室の学生用コンピュータでは、OSのMS-Windows ワークステーション NT V.4, マイクロソフト社のOffice Pro 97, ジャストシステム社のワープロソフト一太郎 V.9 以外に、外国語学習用の市販ソフト, CALLシステム付属のStudyWaveや各種アドオン・ソフトの利用が可能である。

2. 1. 1 市販ソフト

英会話学習ソフトや英語検定試験対策ソフトなど, 個人向け英語学習ソフトが今日たくさん市販されている。本学でもエーアイソフト社のTalk to MeやTell Me Moreシリーズ, マイクロソフト社のエンカルタ英会話, ロングマン社のCBT対応TOEFL試験対策ソフトやアスク教育社のレベル別TOEIC試験対策ソフトなどを購入している。市販の英語学習ソフトの中には, 学生用コンピュータのOSに対応していないものや, CALL教室でインストールする際に工夫が必要なものもみうけられた。また, ソフトの動作確認ができて, 対費用効果・ソフトの内容や学習者のレベル設定などから判断して導入を見送ったものもあった。

次のリスト1は, CALL教室で学生が利用可能な英語学習用コンピュータソフトの主要なもので, 主に自習用教材としてCALL教室利用者に解放している。

リスト1. 主要な英語学習支援コンピュータソフト

(英語辞書) Collins COBUILD English Dictionary 2nd ed.

(百科事典) Encyclopaedia Britannica CD 1999 ed.

(TOEFL対策ソフト) Longman Preparation Course for the TOEFL Test: CBT Volume

(英会話学習ソフト) Talk to Me

英語辞書や百科事典などのレファランス系ソフトは, 学生が英語を読み書きする際の便を考えて導入した。開学2年目の現在, 授業で英文電子メールのやり取りを課す時間を除くと, CALL教室で送受信されるメールや作成されるワープロ文書の多くは和文で, レファランス系ソフトを利用する学生はごく少数である。

しかし, 本学のカリキュラムによると, 今後, 英語のオーラルやスピーチ関連科目, 国際交流学科の「メディアで学ぶ国際政治」など, インターネット上の海外文献や情報の入手, ワープロソフトによる英文作成などを課す授業が増えるため, 「生の英語」を学ぶ機会が増すにつれてこのようなソフトの利用率も上がることが期待される。

なお, リスト1のレファランス系ソフト以外にも, リスト2のインターネットリソース, サーチエンジンExcite・Lycos・YahooなどについてCALL教室ホームページ(開設予定)で学生に紹介する予定。

リスト2. 英語学習で利用できるインターネットリソース

英語辞書・百科事典

The American-British British-American Dictionary for English Speaking People

<http://www.peak.org/~jeremy/dictionary/dict.html>

Babylon (フリーウェア「バビロン」。単語訳12ヶ国語に対応, 各国の通貨・尺度・時間帯のコンバート, 語(句)の発音に対応。)

<http://www.babylon.com>

Cambridge International Dictionaries Online (*Cambridge International Dictionary of English, Cambridge Dictionary of American English, Cambridge International Dictionary of Idioms, Cambridge International Dictionary of Phrasal Verbs* のオンライン版。)

<http://dictionary.cambridge.org/>

ENCARTA Reference (*Encarta WORLD ENGLISH DICTIONARY, Encyclopedia & Atlas* のオンライン版。)

<http://encarta.msn.com/Reference>

WWWebster Dictionary (メリアムウェブスター英語辞典のオンライン版。)

<http://www.m-w.com/dictionary.htm>

ライティング支援

Online Resources for Writers (英文作成支援ウェブサイト。APAやMLAスタイルのページあり。)

<http://www.ume.maine.edu/~wcenter/resource.html>

インターネット・リサーチ支援

The Big Six Skills (コンピュータを使った情報リサーチの基礎講座)

<http://www.big6.com/>

The Educational Resources Information Center (ERIC) (研究・教育関連の文献データベース)

<http://askeric.org>

2. 1. 2 インターネット関連ソフト

デフォルトで導入されていたアドビ社のAcrobat ReaderはV.2.0だったので、米国の連邦政府関連ウェブサイトやそのほかのウェブサイトの文献資料をダウンロードしてもファイルを開くことができなかった。後述の自主開発教材ソフト「長崎物語」は、Adobe Acrobat for Windows V.4.0を利用して開発する予定だったので、CALL教室のコンピュータすべてのAcrobat ReaderをV.4.0にアップグレードした。

ネットワーク上に配信される映像・音声放送を受信するためには、マイクロソフト社のMedia Player、アップル社のQuickTimeまたはリアルネットワーク社のRealPlayerなどのブラウザ用アドオン・ソフトが必要となる。当初は、全学情報ネットワークシステムの制限で学外サイトの英語放送がほとんど受信できなかったこともあり、このようなアドオン・ソフトのインストールは見合わせていた。しかし、2000年度に入り、学内で編集した映像を学生用コンピュータに配信することになり、新たにRealPlayer 7 BasicとMedia Player V.6をインストールした。

2. 2 E-メール、メーリングリスト、ホームページ

Suzuki et al. (1997)やUeno et al. (2000)のように、英語のE-メールやメーリングリストを活用した英語教育の事例研究が多く報告されるようになってきた。^② 本学でも、E-メールについては、全学教育の「英語」の時間に一部実践中である。メーリングリストについては、学内の情報ネットワークの対応待ち状態で、現在はwww.easymail.comなどの外部サービスを試験的に導入している。

LL教室のホームページは、全学情報ネットワーク上にホームページ開設の許可がおり次第、対応する予定である。現在は、担当教員や授業内容の紹介、外国語検定試験等の情報提供、外国語学習のためのリンク情報提供などの開設準備中である。^③ なお、学生の個人ホームページの学外公開が可能となれば、学生の英語による情報発信も視野に入れた指導をおこなう予定である。

3. 自主開発教材

すでに述べたように、自習時間のCALL教室は和文電子メールの送受信やインターネットアクセスのための場所となっている。CALL教室を本来の外国語学習の拠点として学生に活用してもらう方策を、現在、LLスタッフが一丸となって模索している。小川・田崎(2000)や「長崎物語」の研究開発は、その一例である。

3. 1 StudyWave

本学で導入したCALLシステムに付属するStudyWaveは、外国語学習用マルチメディア教材の開発・配信機能とLL授業の運営管理機能とを備えている。小川・田崎(2000)ではStudyWaveを使い、従来のLL教材からCALL教室向け英語学習用マルチメディア教材の開発が試みられた。彼らの報告によると、すでに素材となる英語教材があっても、音声・映像ソースのコンピュータファイル変換や英文テキストの電子ファイル化とその編集にはかなりの時間を要しており、前期または後期semesterで使用できるコースウェアの作成のためにはかなりのマンパワーと時間とが必要である。

3. 2 「長崎物語」

英語で文章を書いたりスピーチしたりするコミュニケーション能力が、近年、ますます求められている。また、TOEFL試験ではこれまで任意だったTest of Written English (TWE)の受験が、2000年度から義務化された。

「長崎物語」は、パターン化された会話表現の練習や選択式の試験問題対策などを中心とする従来の英語学習ソフトで十分にカバーできない英語のコミュニケーション能力養成を目標として企画された。

3. 2. 1 テキストの選択

ベースとなる英文テキストを選ぶ際に特に留意したのは、(1)学生が読んで理解する(受容する)だけではなく、調べて深めることのできるテーマを扱っていること、(2)素材となる英文テキストの著作権についての処理がスムーズにおこなえることである。「長崎物語」の素材となった英文テキストは、Brian Burke-Gaffney教授(長崎総合科学大学)の“Secret Tales of Nagasaki Cemeteries”である。長崎の歴史と文化を紹介する英文雑誌*Crossroads*⁽⁴⁾に掲載されたこの論文は、長崎の外国人墓地に眠る人々の人生にスポットを当てて、当時の「国際都市長崎」の日常を活写している。なお、この英文テキストを本学のCALL教材として利用することについては、同教授からすでに承諾を得ている。

3. 2. 2 構成と特徴

「長崎物語」は、リスト2で挙げたOnline Resources for Writers(英文作成支援ウェブサイト：<http://www.ume.maine.edu/~wcenter/resource.html>)とBig6とERIC(インターネット・リサーチ支援ウェブサイト：<http://www.big6.com/>, <http://askeric.org>), TOEFLホームページ(www.toefl.org)を利用した演習部分と“Secret Tales of Nagasaki Cemeteries”をベースにした英文テキスト部分から構成されている。

前者では、インターネット時代のリサーチと文書作成の基本やMichael B. Eisenberg教授(シラキュース大学)のBig6 Skills理論を学んだ後に、次のようなTWEのサンプル課題とその解

答例について検討する。

Essay Supporters of technology say that it solves problems and makes life better. Opponents argue that technology creates new problems that may threaten or damage the quality of life. Using one or two examples, discuss these two positions. Which view of technology do you support? Why? (**Appendix B** in Cumming et al. (2000))

ただし、上記のような実際の学習内容にたどり着くためには、「長崎物語」演習編の各ウェブサイトURLをクリックしてインターネットアクセスすることが必要となる。今後、著作権上の問題が解決できれば、インターネット上の学習内容を演習ページに張り付けて直接参照できるようにする予定である。

後者のBurke-Gaffney氏の英文テキストを利用したページは、原文の10エピソードを、「長崎物語」のそれぞれ独立したページとした。(サンプルページとして、本稿の**Appendix II**を参照。)各ページの基本構成は、(1)英文エピソード、(2)内容についての英問、(3)学生が調べるための関連データ・情報である。マルチメディア対応コンピュータ上で「長崎物語」のページを開き、(1)または(2)の英文のそばにあるアイコンをクリックすると、対応する英語の読みが流れる。また、コンピュータがインターネットアクセスに対応している場合、(3)の中のURLをクリックすると目的のウェブサイトが開き、新しい情報を関連のウェブサイトから入手が可能となる。

3. 2. 3 *Type*と*Token*

英文テキストの解析ソフトWordSmith Tool^⑤を使って、「長崎物語」(Nagasaki)とさまざまな英文テキストを比較し表1とした。

表1. 英文テキスト比較表

テキスト	Nagasaki	Time	India	Lost	LPrince	Anne
テキストタイプ	ノンフィクション			フィクション		
MS-Word Count*	2,564	2,549	3,567	4,189	14,789	102,906
Bytes	15,507	15,632	22,235	24,946	83,937	574,811
Tokens	2,590	2,632	3,619	4,225	14,639	103,258
Types	985	998	1,207	1,149	2,048	7,597
T/T R**	38.03	37.92	33.35	27.2	13.99	7.36
sd. T/T R***	47.95	48.5	46.5	42.22	36.25	42.34
Ave. Word Length	4.84	4.75	4.84	4.71	4.18	4.21
Sentences	104	131	239	272	1,452	7,200
Sent.length	24.32	19.95	14.42	15.34	10.05	14.16
sd. Sent. Length	9.95	10.9	7.36	8.9	7.48	10.58
Paragraphs	37	34	146	80	73	1,897
Para. length	70	73	24.79	52.81	189.52	53.82
sd. Para. length	50.01	32.84	17.63	40.4	234.47	63.32

* ワードプロソフト MS-Word 2000のツール「文字カウント」による。

** Type Token Ratioの略記。(T/T R = Type ÷ Token × 100)

*** sd. はstandardizedの略記。以下同様。

上記の表1の *token* の数字は、各英文テキストを構成する「語」の総数を表す。ただし、この数字とMS-Word 2000のツール「文字カウント」による数字は、両者の間に「語」の定義をめぐる相違があるため一致していない。表1の *type* は辞書の見出し語に相当する。たとえば、動詞の *write, writes, writing, wrote, written* は、すべてWRITEという *type* に集約できる。表1では、各英文テキストがどのくらいの数の *type* によって構成されているのかを示している。「長崎物語」(Nagasaki) の *token* は2,564語で、Time (米週刊誌記事：2,549語) とほぼ同じ長さの英文テキストであることがわかる。表1ではNagasakiの後、*token* の数(総語数)の小さな英文テキストから大きな英文テキストの順に並んでおり、Timeの後にIndia (CNNの番組スクリプト：3567語)、Lost (BBCの番組スクリプト4,189語)、フィクションのLPrince (14,769語) とAnne (102,906語)が続く。⁶⁾ 英文テキストNagasakiからLostまでの *type* の数はおよそ1,000～1,200である。各テキストから機能語 (function word)、地名・人名などの固有名詞や出現頻度の高い内容語 (content word 例：say, think, know, people, get, see, way, new, go, man, good)⁷⁾ を除くと、各英文テキストの *type* の数にはあまり大きな違いが生じていない。

コーパス言語学では、テキストの「語彙密度」を測る尺度としてT/T R (*type/token ratio*) が用いられる。sd. T/T RはT/T Rを1,000語ごとに集計して標準化したものである。表1の中で、sd. T/T Rが最も低い比率となった英文テキストは、最も短いテキストであるNagasaki (47.95)ではなくて、全体で2番目に長い児童文学作品のテキストLPrince (36.25)であった。

3. 2. 4 文の長さ (*Sd. Sentence Length*)

表1から、英文テキストNagasakiが平均でどのくらいの長さの英文によって構成されているのかわかる。他のテキストと比較するために、各文を構成する英単語の数を集計した後に標準化した *sd. sentence length* によると、Nagasaki (9.95) はTime (10.9)、Anne (10.58) の次に長い英文テキストで、その後にテレビ番組のトランスクリプトLost (8.9)、フランス語から英訳された低学年向け作品のLPrince (7.48)が続く。最も短い英文から構成されているのは、CNN番組のトランスクリプトIndia (7.36)であった。なお、IndiaとLostが短めの文から構成されているのは、番組中のナレーションや出演者の会話の特性に起因している。

3. 2. 5 ピヤ・トゥ・ピア・ラーニング (*Peer-to-Peer Learning*)

「長崎物語」の英文テキストは、学生たちに長崎を身近に感じてもらうために選ばれたテキストである。漠然と学生に自由課題で英文レポートを書くように指示しても、あまり期待した成果は得られない。学生たちがこの物語の登場人物を通じて「歴史の町」長崎に興味を持つようになれば、Lane R. Earns 教授の *Crossroads* ホームページにアクセスして更に多くの長崎にまつわる英文テキストを入手できる。また、学生たちは教室内の学習に止まらず、協力して市内にある史跡を訪れたり、史跡にまつわる文献を調べたりすることができる。このような学生たちの活動をひとつの英文レポートにまとめたり、あるいは英語のナレーション入りのビデオレポートに仕上げることであれば、「長崎物語」は学生たちがともに学びともに教え合うための英語学習教材となるであろう。

4. おわりにかえて

これまで、本学LL教室の英語学習環境と自主開発ソフト「長崎物語」の開発コンセプトについて述べてきた。すでに見てきたように、LL教室の環境整備や利用できる学習教材もまだ十分ではない。しかし、今後は更にコンピュータネットワークを生かして、学外の外国語学習に適した

ウェブサイトを探しだし、授業や学生の自習時間に組み込んで活用できる体制を整えていきたい。また、「長崎物語」をLL演習の教材とするか、あるいは課外の自習教材とするか等の判断については、3.2.4でふれた学生の自発的な共同学習の視点からさらに検討をしてみたい。

注

- (1) 本学CALL教室の紹介が教育家庭新聞 第1644号「マルチメディア号」特別号2000年7月29日(土)3面に掲載された。
- (2) Suzuki et al. (1997)ではE-メールやメーリングリストを使った学生のコミュニケーション能力養成について、Ueno et al.(2000)では学生のE-メールからなる英文コーパスの語彙分析についての事例分析と考察をおこなっている。
- (3) 「英語学習者向けリンク情報」は、リスト2のインターネットリソースやAppendix Iの英語検定試験や英語学習者向けウェブサイト情報など、学生がすぐ使えるウェブサイト情報を精選して掲載する。
- (4) *Crossroads*のバックナンバーは、Burke-Gaffney教授と共同編集者であるLane R Earns教授(ウイスコンシン大学オシコシ校)のホームページにある。
http://www.uwosh.edu/home_pages/faculty_staff/earns/tales.html
- (5) WordSmith Toolsの詳細については、プログラム作成者Mike Scott氏のホームページ
<http://www.liv.ac.uk/~ms2928/wordsmith.htm>を参照。
- (6) 表1の英文テキストの詳細(表1の掲載順)。
Nagasaki: Burff-Gaffney, Brian. (1994) "Secret Tales of Nagasaki Cemeteries" in *Crossroads*
Time: (ニュース記事) "A Crisis of Content" in *Time* October 2, 2000 VOL. 156 NO. 13.
http://www.cnn.com/ASIANOW/time/magazine/2000/1002/napster_sb1.html
India: (米国テレビ番組スクリプト) CNN. (2000). CNN International Inside Asia Special Edition from New Delhi, India (Aired July 1, 2000 - 6:00 p.m. ET).
http://www.cnn.com/TRANSCRIPTS/0007/01/i_ia.00.html
Lost: (英国テレビ番組スクリプト) BBC. (2000) The Lost City of Nasca (BBC2 Aired 9:30pm Thursday 20th January 2000)
http://www.bbc.co.uk/horizon/nasca_script.shtml
LPrince: (文学・翻訳) Howard, Richard. (2000). *The Little Prince*. translation from Saint-Exupery, Antoine's *Le Petit Prince*. Orland: Harcourt, Inc.
Ann: (文学) Montgomery, Lucy Maud. *Anne of Green Gables*. Project Gutenberg:
<http://www.gutenberg.net/>
- (7) Sinclair (1991:143)では、730万語からなる英文テキストを分析して最も出現頻度の高い113語をあげている。その中から内容語に当たるものを取り出して例示した。

引用文献

(和文)

- 小川直義・田崎由紀 (2000) (口頭発表) StudyWaveを使った教材作成 外国語教育メディア学会九州支部大会 (6月10日 県立長崎シーボルト大学)

(英文)

- Burke-Gaffney, Brian. (1994). "Secret Tales of Nagasaki Cemeteries" in *Crossroads: A Journal of Nagasaki History and Culture* Vol. 2.
- Cumming, Alister; R. Kantor; D. Powers; T. Santos & C. Taylor. (2000). *TOEFL Monograph Series TOEFL2000 Writing Framework: A Working Paper*. Princeton: English Testing Service. Available: <ftp://etsis1.ets.org/pub/toefl/253719.pdf>
- Eisenberg, M. B. and D. Johnson. (1996). "Computer Skills for Information Problem-Solving: Learning and Teaching Technology in Context." ERIC Digest ERIC Clearinghouse on Science & Technology. Available: <http://ericir.syr.edu/ithome/digests/computerskills.html>
- Sinclair, John. (1991). *Corpus, Concordance, Collocation*. Oxford: Oxford University Press.
- Suzuki, Chizuko; J. Keaten-Reed, & K. Nozaki. (1997). "Increasing Opportunities for Interaction and Facilitating Learner Autonomy by the Use of the Internet" in The JACET Kyushu-Okinawa Chapter *Annual Review of English Learning and Teaching* No.2. pp.37-51.
- Ueno, Yukie; A. Abe; K. Hayasaka; T. Oda; M. Sasaki; K. Yokoyama & M. Yoshida. (2000). "Corpus-based Analyses of E-mail by Japanese College Students" in The Japan Association of College English Teachers *JACET Bulletin* No.32. pp.137-149.

Appendix I

英語検定試験

(公式ウェブサイト)

F C E <http://www.cambridge-efl.org/support/dloads/index.html>

G R E <http://www.gre.org>

S T E P <http://www.eiken.or.jp/index1.html>

T O E F L <http://www.toefl.org>

T O E I C <http://www.toeic.or.jp/>

(検定試験情報の提供ウェブサイト)

The Eiken Times (ウェブ版)

<http://www.eiken.or.jp/eikentimes/0009/et0009.html>

T O E I C フレンズ クラブ

<https://www.toeic-fc.ne.jp/top/top.asp>

英語学習者向けの雑誌のウェブサイト

朝日出版社 English Express <http://fmv.asahipress.com/asahi/ee/index.html>

アルク Active English <http://www.alc.co.jp/ae/>

Cat <http://www.alc.co.jp/cat/>

English Journal <http://www.alc.co.jp/ej/index.html>

English Network <http://www.alc.co.jp/en/index.html>

スクリーンプレイ 出版株式会社 <http://www.screenplay.co.jp>

Appendix II

Kuraba Tomisaburo

Thomas Glover is famous in Japan. But historians have all but ignored **Kuraba Tomisaburo**, Glover's son born out of wedlock in 1870 to a Japanese woman named Kaga Maki. After studies at Peers' School (Gakushuin) in Tokyo and the University of Pennsylvania, Tomisaburo took a position with the British firm Holme, Ringer & Co. in Nagasaki. He served subsequently as a bridge between the Japanese and foreign communities and made many important contributions to the local economy. He was a man of both Japan and Britain, and his linguistic talents and warm personality gave him a passport to both worlds.

But World War II wreaked havoc on his life. Considered a potential spy by the Japanese military, he was forced out of the Glover house in 1939 because it overlooked the Mitsubishi shipyard where the colossal battleship Musashi was taking shape. The attack on Pearl Harbor — Tomisaburo's worst nightmare — occurred, with painful irony, right on his 71st birthday. Then during the war the son of the man who had helped build the Japanese armed forces was hounded by the kenpei military police and forced to remove himself completely from business and social circles. His wife died in 1943, making him the last living member of the Glover family in Japan.

On August 26, 1945, only days after the obliteration of the northern part of Nagasaki by an atomic bomb and Japan's surrender, Tomisaburo strangled his dogs and then hung himself to death. It is likely that the imminent landing of the occupation forces and the prospect of having to take sides by either offering or refusing his cooperation drove him into despair. Hastily cremated along with thousands of atomic bomb victims, his remains were buried in the family plot at Sakamoto International Cemetery.

Questions:

- Q-1 What made him “a bridge between the Japanese and foreign communities?”
Q-2 Why did he commit suicide?

Further Information:

Crossroads ホームページ http://www.uwosh.edu/home_pages/faculty_staff/earns/
グラバー図譜 <http://oldphoto.lb.nagasaki-u.ac.jp/gloveratlas/pages/GLOVP.HTM>
Thomas Blake Glover, The Scottish Samurai <http://www.ifb.net/webit/glover.htm>
アバディーンを含む北東スコットランド地域紹介 <http://www.ifb.net/webit/>