

# 教育の広場 : Computer Assisted Language Learning(CALL)様システム

|       |                                                                                                                                 |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| メタデータ | 言語: Japanese<br>出版者: 大阪市立大学大学教育研究センター<br>公開日: 2020-12-22<br>キーワード (Ja):<br>キーワード (En):<br>作成者: 藤田, 寿一<br>メールアドレス:<br>所属: 大阪市立大学 |
| URL   | <a href="https://doi.org/10.24544/ocu.20201222-001">https://doi.org/10.24544/ocu.20201222-001</a>                               |

|                    |                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------|
| <b>Title</b>       | 教育の広場：Computer Assisted Language Learning(CALL)様システム |
| <b>Author</b>      | 藤田, 寿一                                               |
| <b>Citation</b>    | 大阪市立大学大学教育. 18 巻 1 号, p.96-98.                       |
| <b>Issue Date</b>  | 2020-10-31                                           |
| <b>ISSN</b>        | 1349-2152                                            |
| <b>Type</b>        | Article                                              |
| <b>Textversion</b> | Publisher                                            |
| <b>Publisher</b>   | 大阪市立大学大学教育研究センター                                     |
| <b>Description</b> | 【令和元年度大阪市立大学教育後援会優秀教育賞】                              |
| <b>DOI</b>         | 10.24544/ocu.20201222-001                            |

Placed on: Osaka City University

## — 教育の広場 Plaza of Education —

### Computer Assisted Language Learning (CALL) 様システム

【令和元年度大阪市立大学教育後援会優秀教育賞】

藤田 寿一（大阪市立大学看護学研究科）

#### 1. はじめに

この度は、大阪市立大学教育後援会から2019年度の優秀教育賞を授与して頂き、大変に光栄で喜ばしく感じております。と同時に「襷を締め直して」気持ちを新たに引き締める次第です。

また今回、ご推薦下さった熊谷たまき看護学研究科長ならびに選考委員の先生方へ、紙面をお借りして感謝の意を表したく存じます。

2017年4月より医学研究科から看護学研究科に異動し、2016年に転出された英語教育担当の先生の後任として英語科目の「看護英語」と「英語論文購読」に加えて、生化学および基礎遺伝学を担当しています。看護学科での英語教育に携わるようになるまでの経緯についてですが、確か2016年の夏頃に医学研究科の三浦克之教授（現名誉教授）から看護学研究科の今中基晴教授（現名誉教授）に紹介して頂き、お話を伺ったのが最初だったと記憶しています。それまでは授業科目としての英語を担当していた訳ではありませんでしたが、医学研究科での研究・教育においてはジャーナル・クラブなどで英語文献を読むのが常であり、またアメリカ・ロックフェラー大学でのポスドク（ポスドクトラル・フェローの通称：博士研究員）の経験や北海道大学・医学部附属癌研究施設～遺伝子病制御研究所勤務時代におけるアメリカ・ハーバード大学・医学部との共同研究による海外出張、あるいはオーストリア、中国、ブラジルやイランからの留学生（大学院生）に対する研究指導経験をかかって頂いたのかも知れません。

#### 2. 看護学科における英語教育について

急速にグローバル化が進む中、国際的な共通語である英語に関する能力の向上は必要不可欠です。看護師は患者と一番近い関係にあり、ますます国際化する医

療の現場において外国人患者に接して、看護する機会も増えてくると思われます。通訳を介することなく外国人患者やその家族の気持ちにも寄り添い、病状や治療のサポートなどについて患者が必要とする情報を英語で正確に提供するためにコミュニケーション・ツールとして英語を習得することは、現代の看護師にとって避けては通れないものと考えられます。こうした観点から、看護学科における英語教育、特にEnglish for Specific Purpose (ESP) である看護・医療英語の教育は非常に重要であると考えます。

異動に際して、看護学科で担当予定の「看護英語」や「英語文献購読」について学生が自ら興味を持って能動的に学習するためには、どのように授業を進めるようかか思いを巡らし、真っ先に頭に浮かんだのは、従来から使用されてきた「聞くこと (Listening)」および「話すこと (Speaking)」のスキル向上に焦点をあてた英会話学習で、カセットテープ・レコーダーを活用するLanguage Laboratory (LL) システムを使っていたの演習でした。医学研究科に所属していた時には医学科の4回生が臨床実習開始前に受験する共通の標準評価試験 (Computer Based Testing : CBT) の試験監督として看護学科学舎に出向くことも何度かあり、LL・情報処理演習室があることを知っていたからです。

2016年末に異動が内定し、学舎に足を運んで、LL・情報処理演習室をじっくり見学させて頂いたところ、LL用機材としてはラーニング・ラボラトリーシステムLL-9900 (Victor : 日本ビクター株式会社) や島津School TalkシステムFlashVision4400 (株式会社島津理化) が設置されていたのですが、おそらくPCのアップグレードに伴ってPC-LL用機材間におけるインターフェースの互換性がなくなったためにLLシステムとして機能していない状況でした。インターネットでサーチしたところ、現在では1990年代以降のパーソナル・コンピュータの普及とグローバルなネットワーク・システムの登場によって飛躍的に発展を遂げてきた情報通信技術 (Information and Communication Technology; ICT) が活用され、アナログのLLシステムからデジタル化されたComputer Assisted Language Learning (CALL) システムが主流となっ

ており、LL・情報処理演習室に設置されたWindows PCを何とか活用したいと考えました。そこでさらにCALLシステムについてサーチしてみたところ、代表的なCALLシステムとしてチエル株式会社のフルデジタルCALLシステムである「CaLabo EX（キャラボ・イーエックス）」、内田洋行株式会社のマルチメディア語学学習支援システムの「PC@LL（ピーシーアットエルエル）」やJVC（日本ビクター株式会社）のフルデジタルCALLシステム「WeLL UX」などがあり、大阪市立大学・杉本キャンパスの学術情報総合センターを含む、多くの大学などで導入されていました。

しかし一般的にCALLシステムの導入においては非常にコスト（規模にもよるが約一千万円程度～）がかかるのが現状で、大型予算の獲得が必須となりますが、LL・情報処理演習室に設置されたWindows PCはCALLシステムを制御するためのソフトウェアを実行するうえでは十分なパワーをもっておりインターネット環境も完備していることから、CALLシステムのソフトウェアのみを導入すればOKではないかと考えた次第です。杉本キャンパスの学術情報総合センターにCALLシステムを導入された文学研究科の福島祥行教授や内田洋行株式会社の方に色々とお話を伺って、何とかCALLシステム導入の可能性を模索はしたのですが、CALLシステムのソフトウェアのみで最低でも五百万円程度が必要ということでCALLシステムの導入は断念せざるを得ませんでした。

### 3. 何とか有効活用！

前述の各CALLシステムを比較してみたところ、教員用PCのディスプレイに表示される学生側PCのレイアウトや各種操作パネルに関しては各社でそれぞれ特徴があり若干異なっているものの、学習教材の一斉配信やソフト・レコーディング機能による学習音声教材や学習者の録音音声データの波形表示、ペアまたはグループでの英語による会話学習、あるいは出席確認や学習履歴さらには成績管理などの機能についてはすべてのシステムで共通していることが分かりました。そこで学習教材の一斉配信や学習履歴については、ネットワーク・アタッチド・ストレージ（Network Attached Storage；NAS）を導入して2つのパーティ

ションを作成し、それぞれを学習用の音声教材配信用および学生が録音した音声データなどの課題回収用として学生がNASにアクセスする方式をとりました。ソフト・レコーディング機能については、学生時代にバンド活動をしていたことからDesktop music（DTM）への関心もあって、音声・音楽編集ソフトが使えるのでは、と閃き（?）、シェアウェアのWavePad（NCH Software）をインストールして、ヘッドセットも準備しました。これによって、学習音声教材のネイティブ・スピーカーによる会話音声が見視化された波形を見ながらリスニングやシャドーイングすることや、自分自身の音声を録音して波形を表示しネイティブ・スピーカーの音声波形と視覚的に比較することも可能（図1）で、発音の強弱やイントネーション、あるいは会話時の発声リズムなどが視覚を通じて認識でき自己評価することが可能になりました。また、WavePadを利用して教材音声データを繰り返し再生して聞き、書き取りをして、教科書に記載されている英文と比較して確認するディクテーションにも応用できることから、「読むこと（Reading）」および「書くこと（Writing）」のスキル向上にも役立つと考えられます。また、同じネットワーク内のメンバーを自動認識して、簡単にクライアント同士でリアルタイムに情報交換可能なLAN用メッセンジャーソフトウェアであるChat&Messenger（ライセンス・ウェア）をインストールすることにより、教員がランダムに指定する席の離れた学生ペア間でヘッドセットを利用した会話が可能になり、普段、あまり会話をしない相手と英語で話す機会を設けることで英会話における積極性を促すことにつながると考えます。

高額なCALLシステムを導入しなくとも、フリー・ソフトウェア、あるいは比較的安価なシェア／ライセンス・ソフトウェアを活用することで、可能な限りコストを抑えて市販の各システムにおいて共通している一連の機能の中でも、英語学習における4技能の習得促進に対して特に効果的であると考えられているソフト・レコーディング機能による音声教材あるいは学生自身の録音音声の波形表示や視覚的にそれらを比較することでの学習、またペアあるいはグループでの英会話学習が可能になりました（藤田，2018）。

#### 4. おわりに

本看護学研究科・看護学科では、国際的な学術および文化の活発な交流の促進を目的として、タイ王国・シーナカリンウィロート大学（Srinakharinwirot University:SWU）と学術交流協定を締結しています。これまでの過去2回は、SWU学生の海外研修を受け入れての国際交流でしたが、2019年の3月には、SWUに学生を派遣し、本研究科・学科としては初めての海外研修に国際交流推進委員会副委員長として学生の引率で参加して、この海外研修を通して学生が大いに学びを深めている姿を実感できました。

言語や文化が異なる人々と協働していくためには、主体的に考えて表現することが重要であり、英語に関する4技能（「聞くこと（Listening）」、「読むこと（Reading）」、「話すこと（Speaking）」および「書くこと（Writing）」）をバランスよく総合的に学習することが必要だと考えられます（英語4技能試験情報サ

イト, 2015）。

今後もLL・情報処理演習室に導入したComputer Assisted Language Learning（CALL）様システムを活用することで、学生が英語に関する4技能を習得し、積極的な国際交流ができるように本看護学研究科・看護学科の英語教育に貢献したいと考えています。

#### 「引用文献」

英語4技能試験情報サイト（2000）：文部科学省 英語教育 関連情報,

<http://4skills.jp/education/index.html>, 2017, 8, 28.

藤田寿一（2018），大阪市立大学医学部看護学科におけるComputer Assisted Language Learning（CALL）様システムの構築と導入－看護英語授業での試み－『大阪市立大学看護学雑誌』，第14巻，17-24

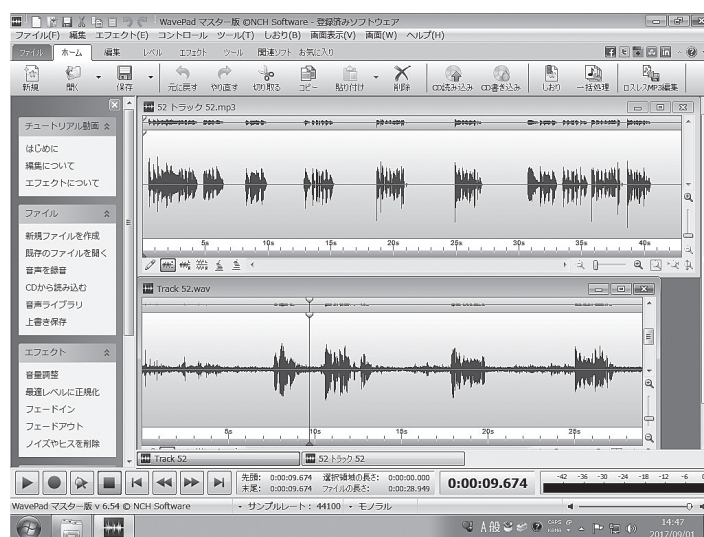


図1 ソフト・レコーディング機能のWavePadでの表示画面

WavePadの起動画面で、上は音声教材の波形表示、下は録音音声の波形表示