TOEIC対策とマルチメディア（PC@LL）利用

大竹　康子　　二神　真美

はじめに

情報・コミュニケーション技術（Information and Communication Technology）の急速かつ多面的な発展は、1960年代以降、世界の語学教育現場で普及したコンピュータの活用方法に大きな変化を引き起こしてきた。これまでコンピュータを利用した語学学習は、一般的にCALL（Computer Assisted Language Learning）と総称されてきたが、近年のインターネットやその他のネット通信機器の普及は、人と人のコミュニケーションが語学学習の中心となり、コンピュータ等の情報機器はあくまでも両者をつなぐツールとなりつつある。こうしたCALL開発史上の新たな局面を象徴する用語が、ネットワーク活用の言語学習を意味するNBLT（Network-Based Language Teaching）である。これら多様かつ多機能化する語学学習支援機器や学習環境をCALLという総称でまとめることについては議論もあり、実際に区別されて把握されている場合もある。しかし、CALLという総称が、学習対象としての言語がもつ複雑性や際限なく広がる可能性を表し、そして数十年の時を経て定着している現状を鑑みると、多様なソフト及びハードの両方を統合した語学学習技術の体系を意味する用語としては最適であると言える（Levy & Hubbard, 2005）。

2008年、本学は全国語学教育学会（JALT）年次会でCALL分科会の開催校であったが、発表論文をベースに出版された摘要集『CALLにおける新たなフロンティア』（Thomas, 2009）には、「多様性に取り組む」といった副題がつけられている。さらに、同摘要集の冒頭には、CALL理論の確立を試みる画期的な論文も掲載されている（Hubbard, 2009）。こうした状況下、CALL研究の拠点づくりに取り組んできた本学で、マルチメディア語学教育支援システムPC@LLの導入を機にいくつかのプロジェクトが開始された。その一環として行なわれたのが本研究であり、システムの導入初期に起こりうる問題点も明らかにされた。以下、研究の概要と成果、並びに課題について具体的に述べていきたい。

1. 本研究の概要

本研究には三つの目的がある。第一目的は、平成21年（2009年）4月に本学に導入されたマルチメディア語学教育支援システムPC@LLを概観することから始め、その特徴を明らかにすることである。第二目的としては、PC@LL内にTOEIC学習用の教材が利用可能な状態になっているので、その教材をTOEIC対策に使用出来ないか検討することである。第三目的としては、TOEIC教材を加工した後、実際にクラスで使用し、その使い勝手並びに学生たちの反応を調査研究することである。

この研究は、PC@LLを利用している教育機関で、TOEIC受験を考えている学生並びにその

対策講座に関心のある教員、さらにはTOEICに関する研究、もしくはマルチメディアを研究分野にしている研究者を対象としている。

1.1　マルチメディア語学教育支援システムPC@LL

CALL（Computer Assisted Language Learning）は、実践的な教育現場では次のように定義されることが多い。すなわち、「CALLとは一般的にコンピュータ利用の語学演習室と同義語的に用いられることが多い」（見上・西堀・中野（2011；17）。PC@LLはこの定義によればCALLの範疇に入る。また、西堀（2007：93）による下記の分類表を参照しても、PC@LLは多機能を備えたCALLの範疇にいれて差し支えないと思われる。

教室の種類	機　　能
普通教室 （＋視聴覚機器）	テープレコーダによる音声教育 TVやビデオ利用の映像 OHPなどの画像
LL教室	LL機能（個別練習録音） AV機能（視聴覚・映像） 出席管理やレスポンスアナライザーも可能
CALL教室	LL機能（個別練習録音） AV機能（視聴覚・映像） CAI機能 ・学習の制御、オンデマンド学習、成績管理 サーバ機能 ・出席/成績一元管理 ・マルチメディア教材の作成、集積、配信 ネットワーク機能 ・教室内LAN（Local Area Network） ・学内LAN ・インターネット利用（電子メール、ウェブ利用の情報相互交信、遠隔会議システム） ・海外ネットワークとの接続（国際高速回線の利用による高精細画像の通信を伴う遠隔教育や会議）

さらに、CALLを活用してどのような学習が行なわれるのかといった観点から、Bax（2003）はCALLを3つの類型、すなわち制約型CALL、開放型CALL、そして統合型CALLに分類している。それぞれの主要な特徴を比較したものが、下記の表である。

類型	取り組むタスク	学習者行動	フィードバック	CPの物理的位置
制約型CALL	選択式問題ドリル	選択問題に答える 学生同士の交流は限定的	正解/不正解	個別のCPラボ教室

開放型CALL	シュミレーション ゲーム CMC	CPとの交信 時折、学生同士の 交流	言語的スキルの上 達に焦点、柔軟な 評価	個別のLL教室
統合型CALL	CMC，WP, e-mail	頻繁な学生間交流 CPとの交信	解釈、評価、講評、 刺激的な思考	全クラス、全ての 机、全てのバッグ

注：Bax（2003）p. 21に基づき作成。

Baxの類型に基づくと、本学のPC@LLは現在の段階では開放型CALLに近い位置づけであると言えよう。ここで重要な点は、PC@LLを用いて行なわれるタスクが、学習者同士の交流・交信を可能とし、さらにネット通信を通してより現実に近い環境下で言語を学ぶことが可能か、否かによって、CALLの位置づけは変わってくると言える。それでは、次に具体的にPC@LLの機能についてみていきたい。

1.2　PC@LL（ピーシーアットエルエル）の機能

PC@LLは、株式会社内田洋行が制作したマルチメディア語学教育支援システムで、本校が導入したPC@LLver6.5にはさまざまな機能がある。PC@LLの特性である多角的かつ双方向的な機能の一部としては下記のようなものが挙げられる。

（1）基本的な機能

教員のモニターに映し出された映像を学生のモニターに送信でき、映像を共有できる。映像のすべてもしくは一部を隠して使用することができる。学生のモニターをチェックすることができる。学生が他の目的でシステムを使用しないようにするロック機能もある。

（2）コール機能

ペアワークやグループワークをする際、ランダムにペアやグループを作ることができ、学生はいろいろなクラスメートとヘッドホーンとマイクを通じ、会話することができる。教員は学生同士の会話をチェックしたり、アドバイスをしたりすることができる。

（3）AV機能

各教科のAV教材を使用し、リスニング、スピーキング、会話の練習ができる。モデルのスピーカーの発音及び学習者の発音がスペクトログラムで表示されるので、英語の発音のチェックができる。モニターに英文や和訳を映すことができるので、学習している内容を日本語でもしっかりと把握できる。

2. TOEIC対策用の教材

PC@LLにソフトウエアとして提供されているTOEICの教材は5セットあり、それぞれ会話文10例と長文10例に分かれている。これら2つのパターンの英文は、TOEICのリスニングセクションで提示される2つの問題形式と合致するものである。上記のPC＠LLの機能を活用するとペアワークをはじめ、文字情報の提示あるいは非提示など教員及び学生が自由自在に行うことができる。バイリンガルに表示された原文の会話文と長文の一例を下記に示す。この資料は株式会社内田洋行に依頼して、入手したものである。

（1）会話文例

A：I'd like a table for one, but first I need to ask you a question. Do you take SSD credit cards?
A：一人席をお願いします、でもその前におたずねしておかないといけないのですが。こちらでSSDクレジットカードは使えますか。
B：I haven't seen that one before. Let me check the list here of the ones we accept.
B：今までそちらのカードは見たことがございません。こちらにございます当店で使用可能なカードのリストを確認いたしましょう。
A：I hope you take it. I don't have much cash on me at the moment.
A：使えるとよいのですが。今は現金をあまり持ち合わせていないので。
B：You're in luck. We accept that card and so do all the other businesses in the hotel and the hotel itself.
B：よかったですね。そのカードは当店でお使いいただけますし、ホテル内でのすべてのお会計と宿泊代にもご利用いただけます。

（2）長文例

Company headquarters has sent us a message.
本社から通達がありました。
The name of the company will not be American Film anymore.
今後、社名はアメリカンフィルムではなくなります。
We will be Image Plus.
わが社はイメージプラスになります。
We have stopped making photographic film.
わが社は写真用フィルムの生産を中止しました。
Now our business is mostly making digital cameras.
現在、わが社の事業の大部分はデジタルカメラの製造となっています。
First, we will use the name inside the company.
まずは、社内でこの名前を使っていくことになります。
We need to update all our documents.
わが社のすべての書類を新しくしなければなりません。
That will happen later this year.
その作業は今年の後半に行います。
The new name will have a big advertising campaign.
新社名の大々的な宣伝活動を行う予定です。
It will use radio, newspapers and television.
その際にはラジオと新聞、テレビを使用します。
Also, the company will host a sports event called the Image Plus Golf Tournament.
また、イメージプラス・ゴルフトーナメントという名前を冠したスポーツイベントも主催する予定です。
It will have many advertisements, too.
そこでも多くの宣伝を行います。
The company logo will change to a smiling face and the sun.
会社ロゴは笑顔と太陽に変更されます。
The slogan will be "Shine! It's a bright day."
スローガンは「輝け！　素晴らしい一日だ」になる予定です。
The golf tournament will use the same logo and slogan.
ゴルフトーナメントではそれと同じロゴとスローガンが使用されるでしょう。

上記の文例を詳細に検討した結果、次のような理由からこれらの教材をTOEIC対策として活用すべきであるとの結論に達し、その導入作業に入った。

(1) ビジネスで実際に使用される用語を多く含有している。

(2) 日本語訳があるので、単語が聞き取れない場合、意味でその単語を類推することが可能である。

(3) 聞き取り作業や採点は個別作業になるため、その後にスピーキング練習としてクラスメイトとのペアワークやグループワークを可能にする会話文が含まれている。

3. TOEIC用教材を利用したTOEIC対策講座の開設

3.1 TOEIC対策講座の概要

(1) 対象者及び実施日

PC@LLのTOEIC用教材を利用したTOEIC対策講座の開設にあたり、対象とした学生は、本学で筆者らが担当した外国語学部英語コミュニケーション学科のチュートリアル、同学部国際教養学科のチュートリアル、それぞれに所属する2年生である。前者が8名、後者が10名、合計18名が本研究の対象者である。

英語コミュニケーション学科の学生は、英語が主たる学習言語である一方、国際教養学科の学生は英語及びアジア言語の2つ以上の外国語の学習が義務づけられており、カリキュラム上は英語の学習時間が前者より少ない。その一方で、国際教養学科の学生は、本研究の実施期間が終了した直後に、全員がカナダのクイーンズ大学に半期間の留学に参加している。

本研究の実施日は平成21年（2009年）4月から7月までの前期で、週一回それぞれのチュートリアルの時間（100分）内の、最初の10分から15分を利用して実施を行うことにした。十三回ある授業のうち、3週目から12週目までの十回をTOEIC対策講座に当てたので、総時間数としては、100分から150分ということになる。

(2) 教材作成

上記2において、PC@LL付属のTOEIC用教材の例文で示した会話文と長文の二種類の教材の中から、TOEIC教材第一回と第二回の会話文（20セット）を使用することにした。学生同士でペアワークやグループワークを通じて、英会話の練習ができることが、会話文を利用した最大の理由である。

20セット分の会話文を元に、下記のような穴埋め式の小テストを10回分作成した。穴埋めは5語毎に設置した。各回に2セット分の会話を使用し、それぞれExercise1、Exercise2というように番号を付け、最終回はExercise19、Exercise20で終わるようにした。また、上記2の例文とは異なり、英文を表面に、和訳文を裏面に印刷し、極力和訳文を見ずに、学生が自分のリスニング力を十分に発揮できるよう工夫をした。

TOEIC対策講座（1）

Listen and fill in the blanks.

Exercise 1

A: Excuse me, do you (　　) this T-shirt in a (　　) size? I looked on (　　) shelf and could only (　　) this color and pattern (　　) a small, but I (　　) a medium.

B: All our (　　) is on the shelves, (　　) let me look with (　　). Sometimes items get mislaid (　　) customers onto the wrong (　　).

A: Thanks for your help. (　　) like to order it (　　) we can't find the (　　) I need.

B: That might (　　) be possible. I believe (　　) style has been discontinued (　　) the manufacturer.

Exercise 2

A: I'd like a table (　　) one, but first I (　　) to ask you a (　　). Do you take SSD (　　) cards?

B: I haven't seen (　　) one before. Let me (　　) the list here of (　　) ones we accept.

A: I (　　) you take it. I (　　) have much cash on (　　) at the moment.

B: You're (　　) luck. We accept that (　　) and so do all (　　) other businesses in the (　　) and the hotel itself.

Japanese Translation

Exercise 1

A：すみません、このTシャツでもっと大きいサイズはありますか。棚を探したらこの色と柄はSサイズしか見当たらなかったのですが、私はMサイズを着ているんです。

B：在庫は棚に出ているだけなのですが、お調べしますね。時々、お客様が商品を元と違う棚に置かれることがありますので。

A：ありがとうございます。もし目当てのTシャツが見つからなかったら、注文したいのですが。

B：それは無理かもしれません。メーカーがその型をもう作っていないと思います。

Exercise 2

A：一人席をお願いします、でもその前におたずねしておかないといけないのですが。こちらでSSDクレジットカードは使えますか。

B：今までそちらのカードは見たことがございません。こちらにございます当店で使用可能なカードのリストを確認いたしましょう。

A：使えるとよいのですが。今は現金をあまり持ち合わせていないので。

B：よかったですね。そのカードは当店でお使いいただけますし、ホテル内でのすべてのお会計と宿泊代にもご利用いただけます。

3.2　TOEIC用教材を利用したTOEIC対策講座の実施

研究対象とする二つのチュートリアルの学生が同じ条件のもとで小テストが受けられるよう、実施手順とPC@LLの操作を次のように定めた。

（1）実施手順

① 小テストを配布する。

② ヘッドホーンを装着するように指示する。

③ 音声を聞きながら小テストを完成させる。会話文は2回流し、1回と2回のリスニングの間隔は30秒とする。

④ 画面に英文を表示する。答え合わせをテープを聴きながら、文章毎に行う。

⑤　会話文のリピート練習を文章毎に行う。音声を録音する。
⑥　各自、自分の発音を聞く。
⑦　会話文のリピート練習をパート毎に行う。音声を録音する。
⑧　各自、自分の発音を聞く。
⑨　ランダムにペアーを組み、会話の練習をする。
⑩　ペアーを替えて、再び会話の練習をする。

（2）PC@LLの操作

①　“Main Menu”の“Master Contents”から新TOEIC Test Listening第一回speaking（1）を選択する。これで会話文を流す準備ができる。
②　上記のままであると、英語文も画面に表示されてしまうため、これを隠す操作を次に行う。
③　会話文を2回流す。
④　答え合わせをするため、隠していた英語文を画面に表示する。リピート練習中は各自自分のペースで行い。録音や録音された音声を聞くことも各自で行う。
⑤　ペアーをランダムに組む操作を行い、ペアーで会話文の練習する。
⑥　もう一度、上記⑤の操作を行い、違う相手と会話練習をする。

3.3　TOEIC用教材を利用したTOEIC対策講座の効果および被験者の意見

本学では年二回のTOEIC受験が義務づけられており、この講座を始める前と、その後半に受験したTOEICの成績を下記の表にまとめてみた。ただし、被験者は他の英語のクラスを数クラス受講しており、また、学生によっては会話教室などに通っていたりするので、下記の結果が直接本研究の成果を示しているとはいえない。

（1）被験者（英語コミュニケーション専攻のチュートリアル2年生）

TOEICの結果

		講座開始前（X）	講座開始後（Y）	結果（Y−X）
学年	被験者	2008年12月	2009年6月	
2	A	275	欠席	−
2	B	335	欠席	−
2	C	370	335	− 35
2	D	595	650	+ 55
2	E	360	415	+ 55
2	F	345	300	− 45
2	G	370	375	+ 5
2	H	375	405	+ 30

上記の被験者のうち、B・C・D・Hの4人は欠席や遅刻もなく、まじめにこの講座に取り組んでくれた。BはTOEIC試験当日クラブの試合があり、受験できなかったが、2009年12月に475点を獲得し、2010年、三年の秋学期にフロンティア・スピリット・プログラムという本校の留学制度の奨学生のひとりに選出され、留学を果たしている。一年間で140点の上昇を果た

したことになる。D・Hは講座開始前よりも点数が上がっている。Cは英文法が苦手で、なかなか450点を超えることができなかった。A・G・Fの3名は遅刻が多く、またあまりこの講座に積極的ではなかった。最後に、Eはこの講座に熱心に参加したとは言えないが、旅行会社のツアーガイドをアルバイトで行っているため、日頃から英語を使用することが多いことが英語力アップにつながっているように思う。

被験者の意見としては次のようなものが挙げられる。

問題点としては下記の意見が出された。

① 内容が難しいので、聞き取れない。
② 知らない単語が多過ぎる。
③ 遅刻者がいる度に、機械の操作がやり直しになるので、時間の無駄が多い。
④ 時々パソコンの調子が悪くなる。
⑤ 自分の英語力アップに役立っているのかどうか実感が無い。

良かった点としては次のような意見があった。

① 何回も自分のペースでスピーキング練習ができる。
② 自分の英語とネイティブの英語を聞き比べることができる。
③ クラスの他のメンバーと移動せずに会話を楽しむことができる。
④ TOEICの点数を上げたいので、この講座は役に立つと思う。

(2) 被験者（国際教養専攻のチュートリアル2年生）

TOEICの結果

		講座開始前（A）	講座開始後（B）	結果（B−A）
学年	被験者	2008年12月	2009年6月	
2	A	350	380	＋30
2	B	445	420	−25
2	C	375	欠席	−
2	D	360	350	−10
2	E	300	345	＋45
2	F	365	435	＋70
2	G	245	325	＋80
2	H	425	405	−20
2	I	295	370	＋75
2	J	605	615	＋10

上記の被験者のうち、半期間で50ポイント以上もスコアを伸ばしたF・G・Iの3人は、1年生当初に受験したTOEICのスコアからわかるように、かなり低いレベルからのスタートであった。しかし、3人に共通することは大変真面目で、今回の講座にも欠席することなく積極的に取り組んだ点である。特にIは、1年生のスコアが300未満と最低ラインに位置していたが、今回の講座が行なわれた半期間にクラスで最高の上昇幅を記録したGに次ぐポイントを獲得した。その後、Iは2009年9月から12月までの3ケ月間をカナダに語学留学しているが、帰国後のスコアはさらに100ポイント以上上昇するなど、プラスの相乗効果が働いていると言える。

被験者の意見としては次のようなものが挙げられる。
問題点としては下記の意見が出された。

① 操作に手間取り、時間内に終えることができない。
② ビジネス用語の知識が欠けているので教材が難しく感じられる。
③ ドリルのようなパターン練習なので、集中力を継続するのは難しい。
④ クラスの冒頭20分程度の作業だが、もう少し時間を取ってほしい。
⑤ 短い会話文はついていけるが、長い会話文になると急に難しくなる。

良かった点としては次のような意見があった。

① TOEIC受験対策として役に立つと思う。
② 音声情報に加えて文字情報もあるので理解したかどうか確認できる。
③ 実生活を反映させた会話なので、聞いてためになると思う。
④ 短い会話文を中心に練習することもできる柔軟性がよい。

4. PC@LL利用によるTOEIC対策講座における今後の課題

TOEIC対策講座を進めるにあたり、いくつかの問題点が浮き彫りになった。まず、システム導入初期であったためか、PC@LLそのものの動作が不安定となる場合があり、単なるペーパーテストに比較すると不合理な側面が出てくる可能性があることが認識された。システムの使用方法を熟知していない被験者の反応もあまり芳しくなく、この時点ではPC@LLを使用することのメリットよりはデメリットのほうが多く観察される結果となった。しかし、導入後から一定の時間的経過を経るにつれ、システムを利用した時間数も増え、教員も学生もシステムの特徴を認識し、頻繁に使用する機械の動作はパターン化して行なうことが次第にできるようになってきている。

この実験と被験者のTOEICの成績向上との関連性についてであるが、被験者数が限られていることや実験期間も十分とは言えないため、明確な相関性を得るまでには至らなかった。PC＠LLの不具合を調整するためにかかった時間の無駄を考えると、今回の実験で考案した方法以外の方法を新たに考える必要がある。また、遅刻者をどのように扱うか、やる気の無い学生のモチベーションをどのように高めていくかなどの研究課題も浮き彫りになった。

今回の実験により、いろいろなことが可能にみえたPC＠LLが実は万能ではなく、なかなか教員の思うようにスムーズに動いてくれない存在であることが認識された。またPC@LLのTOEIC教材をそのまま利用できるのは、ある程度の英語力のある学生のみであると思われるため、教材を学生の英語力に合わせた形に加工する必要があることも判明した。

PC@LLの長所を利用して、どのようなTOEIC対策教材をどのように開発していくのかが、今後の我々研究者の課題である。

引用文献

見上晃・西堀ゆり・中野美知子編（2011）「英語教育におけるメディア利用―CALLからNBLTまで」大修館書店.
西堀ゆり（2007）「第6章　情報技能と指導」高梨庸雄・高橋正夫『新・英語教育学概論』（pp. 91−104）金星堂.
Bax, S. (2003) CALL—past, present and future. *System*, 31(1), 13−28.

Hubbard P. (2009) Developing CALL theory: A new frontier, In M. Thomas (ed.) *New Frontiers in CALL: Negotiating Diversity*, Selected proceedings of the thirteenth annual JALT CALL SIG Conference 2008, 1−6.

Hubbard P. (ed.) (2009) *Computer-assisted language learning*, Volumes I−IV, Routledge: London and New York.

Hubbard, P. (2011) An invitation to CALL: Foundations of computer-assisted language learning (Unit 1).

Levy, M. & Hubbard, P. (2005) Why call CALL 'CALL'? *Computer Assisted Language Learning*, 18(3), 143–149.

Thomas, M. (ed.) (2009) New frontiers in CALL: Negotiating diversity, Selected proceedings of the thirteenth annual JALT CALL SIG Conference 2008 JALT CALL SIG.