

英語e-learning教材の学修実態に関する定量的分析

与那覇信恵*・根岸朋子**・阿佐宏一郎*

[キーワード] 英語 e-learning、学修実態、学修時間、TOEIC

[要旨] 本研究は、本学における英語 e-learning 教材を使った学修実態とその効果を明らかにすることを目的としている。2013 年度 1 年間の Listen to Me! シリーズの学習履歴データ、TOEIC-IP スコアデータ、授業の受講記録を用いて定量的に分析した結果、500 名以上が教材にアクセスしていたこと、教材を多く使えば TOEIC スコアの伸びが大きくなる傾向があること、Listen to Me! シリーズを使った授業の受講が継続的な学習に有効に働いていたこと、などが明らかになった。

1. はじめに

学士力を保証するため、大学生の学修時間を確保することの重要性が指摘されているが（中央教育審議会2012）、学修の実態やその効果を正確に把握するのは容易ではないことが多い。しかしながら、e-learning においては、プログラムによる学習の記録が自動的に保存されているため、個々の教材利用者の学習時間や学習箇所などの実態を観察することが可能である。さらに、教材利用者が修得したスキルを客観的に測る外部テストの結果と合わせることで、学修の効果を観察することも可能になる。

文京学院大学（以下、本学）では、2001年の外国語学部開設当初から「三ラウンド・システム」とよばれる英語教育総合システム（竹蓋・水光2005）に基づく英語聴解力養成用の e-learning 教材、Listen to Me! シリーズを使った指導を実施してきた。このシリーズの教材は、1998年頃から千葉大学にて開発がはじまり、以来十数年間にわたり同大学を中心とした開発チームにより継続して開発されている。当初は CD-ROM 媒体で使用されていたが、オンラインで教材にアクセスできるようになり、本学では2010年度からその形態を導入した。しかしながら、2010年度から2012年度までは、学習履歴がユーザの端末（主に USB メモリなど）に保存される Learning Management System の機能がない形態であったため、全てのユーザの正確な利用状況を把握することや、教材を使っていない学生を特定することができず、定量的な学習データの分析が不可能であった。しかし、千葉大学で開発された Listen to Me! シリーズの学習管理

* 助教／英語教育

** 職員／学習支援

システム(高橋2010)を2013年度に本学でも導入したことにより(阿佐・畑・与那覇2014)、指導者が教材利用者の学修状況をオンラインで把握することが可能になった。本稿は、主に外国語学部生および文京GCIプログラム(それぞれの専門領域を生かし世界で活躍できる力を養成することを目的とした学部横断型プログラム)履修生が利用しているListen to Me!シリーズの英語e-learning教材の利用実態と、その効果について、学習履歴データ、TOEIC-IPスコアデータ、授業受講データを定量的に分析した結果を報告するものである。

なお、本稿では「学習」は単に教材を使用すること、「学修」は知識や技能の修得を含む活動を指す用語として使用する。

2. 研究の目的

本研究では、2013年度の本学における英語e-learning教材、Listen to Me!シリーズ(以下LTM)を使った学修の実態とその効果に関して、以下の3つのことを明らかにすることを目的とする。

1. LTMが2013年度1年間で、どのくらい、誰に利用されたか
2. LTMの使用量と学修内容の定着度は、TOEIC-IPスコアから観察できる英語力に影響したか
3. LTMを使った指導を行った授業とLTMによる学修にはどのような関係があったか

3. 研究の方法

3-1. データの収集

LTMの利用実態、学生の英語力の変化、授業受講の実態を観察するために、次の3種のデータを収集した。いずれも2013年度1年間のデータである。1つ目は、LTM学習管理システムに記録されている学習履歴データ(2013年4月1日～2014年4月8日分)である。LTM学習管理システムには、個々の教材利用者が、いつ、どの教材のどの部分を、どのくらいの時間をかけて学修したかがわかるデータが保存されている。なお、2014年4月8日までと、次年度が数日含まれているのは、年度末である3月31日が春期休業中のためデータの取り出しができなかったためである。春期休暇中の数日間で教材を利用した学生もほとんどいなかったため、分析に大きな影響はないと考えた。2つ目は、学内で実施されたTOEIC-IPのスコアデータである。外国語学部生は入学時および全学年各学期の終わり(7月末と1月末)にTOEIC-IPを受験することになっている。本研究では、1年間の英語力の変化を観察するために、調査対象である2013年度の前年度後期末の2013年1月に実施したTOEIC-IPをプリテスト、2013年度後期末の2014年1月に実施したTOEIC-IPをポストテストとみなし、スコアデータを収集した。ただし、1年次学生は前年度後期末のデータがないため、入学時である2013年4月に実施したTOEIC-IPのデータをプリテストとして使用することにした。3つ目は、LTMを使用した授業の履修者名簿と授業への出席記録、授業中に実施したLTMの学修内容の定着度を測るテストのデータであった。

3-2. 教材使用環境

教材利用者は、Internet Explorerがインストールされておりインターネットに接続したWindows搭載のPCがあれば、どこからでもLTMの教材にアクセスすることが可能であった。学内では、CALL教室、コンピュータ教室のほとんどからアクセスが可能で、自宅から使える学生も多くいた。なお、スマートフォンやタブレット上での利用には対応していなかった。

LTMは、調査対象の2013年度、本学では14タイトルが利用可能であった。この14タイトルの教材名と対象者の英語力レベルをTOEICスコアで示したものを表1に示す。このシリーズの教材は、ほとんどが1タイトルあたり20～40時間の学修を想定している。表1からわかるように、TOEIC450点レベルまでの初級者用教材が3タイトル、520点レベルまでの初中級レベルが2タイトル、590点レベルまでの中級教材が3タイトル、730点レベルまでの中上級教材が4タイトル、730点以上の上級教材が2タイトル使用可能であり、幅広いレベルの学生が使える環境が整っていた。

表 1:2013 年度に利用可能であった LTM 教材と対象者レベル

教材名	対象者のレベル 数字は TOEIC スコア	
English One	150 - 320	初級
First Step Abroad	250 - 380	
First Listening	380 - 450	
New York Live	450 - 520	初中級
American Daily Life	450 - 520	
Introduction to College Life	520 - 590	中級
People at Work	520 - 590	
Canadian Ways	520 - 590	
College Life	590 - 660	中上級
Gateway to Australia	590 - 660	
A Bit of Britain	590 - 660	
College Life II	630 - 730	
AFP News from the World	730 以上	上級
World Health Issues	730 以上	

外国語学部生と短期大学生、それから学部横断プログラムのGCI履修者は、年度初めに全員「潜在ユーザ」としてアカウントを作成しておき、個別に割り振られたユーザ名とパスワードを使って教材にアクセスすることを可能にした。ただし、外国語学部ではない学部に所属する学生でGCI履修者ではない者は、文京語学教育研究センター（BLEC）で教材利用申込みを随時受け付け、その都度ユーザ登録をした。

上記のように教材を使用できる環境を整えたものの、e-learningの最大のデメリットは動機

を持続し継続的に学修することが難しいことであり、教員等からのサポートがない完全自習で長期間の学修を継続できる学生は少ない。そこで、我々は複数の英語の授業でLTMを使った指導を取り入れてきた。2013年度には、筆者らの担当する「eラーニング応用」、「TOEIC・英検」、「TOEFL講座」、GCIの「e-learning」、「英語資格講座」でLTMを使用した指導を含め、前期8コマ、後期8コマの授業でLTMを使用した。なお、対面授業なしのGCI e-learning(阿佐・畑・与那覇2014)は1コマとして数えた。ほとんどの授業では、週1回90分の授業内で15分～30分程度教材を使用する時間を設け、加えて課題として授業外で毎週1時間～1時間半程度、教材を使って学修するように指示した。1学期(約3カ月)でおよそ1タイトルの教材(1タイトルの教材は4もしくは5ユニットからなる)を使用させた。これらの授業の履修者の内、半分以上の授業を欠席した者を除いた受講者は、前期・後期を合わせて190名であった(2つ以上の授業を受講した者も1名と数えた)。

一方、LTMの利用を望む学生が皆、選択科目である上記授業を履修できるわけではない。上記の授業のなかにも、受講希望者が定員を超えてしまったため、受講できない学生が多く出た授業もあった。そこで、授業を履修していない学生でも希望すれば教材を使えるようにするため、必修科目である「大学入門・活用法」で1年次学生全員に教材を紹介し、その後、教材の説明会を実施した。またBLECで、使用方法の説明書を入手できるようにすると共に、BLECにて英語学習相談の時間を設け、希望者には随時個別に教材の使い方を説明した。さらに、LTMのユニット毎の学修内容の定着度を測るテストを受けることができる「オープンテスト」を実施した。オープンテストは、学生が自ら予約をして平日昼休みに受けるテストで、予約をすることで学修のペースを作り、テストを受けることで学修内容の理解度・定着度を教材利用者自身が確認できるようにすることを狙ったものである。2013年度のオープンテストの利用者は29名、2013年度中にテストはのべ49回実施された。

4. 結果と考察

4-1. LTM 利用実態

2013年度から導入したオンラインのLTM学習管理システムはLearning Management Systemの機能を備えており、サーバに個々の教材利用者の使用教材と、それぞれの教材の学習箇所、時間、日時が保存されている。本研究では2013年度の学修実態を観察するため、個々の利用者の2013年4月1日から2014年4月8日までの総学修時間を算出した。2013年度には14タイトルの教材が利用可能であったが、1人の学生が複数の教材を使用していた場合は、その学生が使用した教材全ての学習時間を合計した。その結果、以下のことが明らかになった。

- 1) 2013年度には合計521名にのべ1571件の教材の使用記録があった。その内、教材1ユニットの学修に最低限必要だと推定される3時間以上の学習記録があったのは、371名であった。
- 2) 教材使用者の所属別人数は、外国語学部395名、経営学部81名、人間学部15名、保健医療技術学部4名、短期大学25名、大学院外国語学研究科1名であった。

- 3) 521名の教材利用時間の平均は16.9時間であった。また、LTMを3時間以上使用した371名の平均利用時間は25.4時間であった。
- 4) 教材使用記録のあった521名は平均3.0タイトル(SD=2.16)の教材を利用していた。ただし、3時間以上使われた教材に絞って観察したところ、平均1.6タイトル(SD=0.92)が使われていた。
- 5) それぞれの教材の利用について、1人の学生に3時間以上使用されたものに絞って調査したところ、表2のような結果になった。

表 2:LTM 教材毎の利用者数

	教材名	利用者数
初級	English One	7
	First Step Abroad	89
	First Listening	110
初中級	New York Live	105
	American Daily Life	78
中級	Introduction to College Life	56
	People at Work	59
	Canadian Ways	25
中上級	College Life	29
	Gateway to Australia	16
	A Bit of Britain	12
	College Life II	8
上級	AFP News from the World	2
	World Health Issues	0

上記の項目について、項目毎の考察を下に記す。

1) に関して、LTMを使った授業の受講者は190名であったため、教材の利用記録のあった521名から190名を引いた331名は授業を受講せずにLTMを利用したことになる。我々の予想よりも多くの学生が、授業の課題ではなく自主的に教材を利用していたことがわかった。

2) については、利用者の大部分が外国語学部生であった。これは英語に興味のある学生の多い外国語学部であるため当然予測できることであるが、2014年3月の外国語学部在籍者数は4学年合計968名であり、外国語学部生395名が利用したことは本学部の実に約41%が2013年度中に少なくとも1度はLTMにアクセスし、教材を利用したことになる。

また、外国語学部以外の学部については、利用者数はそれほど多くなかったが、本学の全学部と短大、すべての学部で利用されていたことが分かった。外国語学部以外の学部で利用者数が少なかった理由は、外国語学部に比べて英語学習に興味や強い動機を持つ学生が少ないことに加え、LTMが利用可能であることや教材の利用方法を知らせる機会が少なく、十分に周知

できなかったことも原因だと考えられる。BLECの現在の体制では、これ以上の数の学生にサポートを提供することができないため、すぐに他学部の利用者を増やすことは難しいが、ニーズがあり必要な協力を得られれば利用者を拡大していくことも可能である。

3) の平均利用時間については、LTMを3時間以上使用した371名の平均利用時間である25.4時間は、1学期間の1科目の合計授業時間である22.5時間より多かった。教材を継続して利用した学生はe-learningのみで1科目分の授業時間以上の学修を行っていたことになる。

4) の使用教材数については、3時間以上使用された教材が一人当たり平均1.6タイトルであったことから、複数の教材を使用した学生が少なからずいたことがわかった。

5) の教材別利用者数から、初級と初中級の教材利用者が圧倒的に多く、それ以上の難易度の教材では徐々に利用者数が少なくなる傾向があることがわかった。本学の学生の英語習熟度レベルから考えて当然の傾向ではあるが、上級レベルの教材まで継続して使用できる学生が少ないということでもある。または、入学時の英語習熟度レベルが低く、数年間かけても上級の教材を使えるレベルまでいかない学生が多いことを表しているとも考えられる。英語力が思うように伸びず停滞している学生は、同じレベルで内容の異なる教材を複数使うことで徐々に力をつけていくことが望ましいが、現状では本学の学生にとって初級、初中級レベルの教材の数が不足している。数年間かけて徐々にレベルを上げながら、継続して使用する学生を増やすためのサポート体制を工夫することに加え、新たな初級・初中級レベルの教材開発が必要であると考えられる。

4-2. LTM 使用時間と TOEIC-IP スコア

LTMを使った指導効果については、本学での指導を含めてこれまで繰り返し報告されているが(高橋・鈴木・竹蓋2004,竹蓋・草ヶ谷・与那覇2004,Takefuta, Doi, Yonaha & Takahashi 2013,他)、本研究ではまず教材の使用時間とTOEICにより測定できる英語コミュニケーション能力の変化の関係を調査することにした。

調査の方法は、まず2013年1月(2,3,4年次生)と4月(1年次生)に実施したTOEIC-IPをプリテスト、2014年1月のTOEIC-IPをポストテストとし、両方のテストを受けている者のみを抽出した。この作業の結果、観察可能なデータは688件となった。次に、LTMの使用記録があった521名の内、3時間以上の学習の記録のあった371名を「教材使用者」とみなした。観察可能な688件のデータを、LTMの使用がなかった群を統制群、LTMを使用した群を実験群として実験群を使用時間により6つの群に分け、それぞれの群のTOEIC-IP平均スコアを観察した。その結果を表3、群毎のTOEICスコアの伸びを図にしたものを図1に示す。

表 3:LTM 利用時間と TOEIC 平均スコア

LTM 年間使用時間	人数 (名)	プリテスト (点) (2013 年 1 月または 4 月)	ポストテスト (点) (2014 年 1 月)	伸び (点)
45 時間以上	37	404.3	522.6	118.2
35 ～ 45 時間未満	24	398.5	521.0	122.5
25 ～ 35 時間未満	31	374.4	462.4	88.1
15 ～ 25 時間未満	70	362.3	436.3	74.0
5 ～ 15 時間未満	69	378.3	451.9	73.6
5 時間未満	17	401.5	438.2	36.8
教材利用なし	440	407.8	444.0	36.3

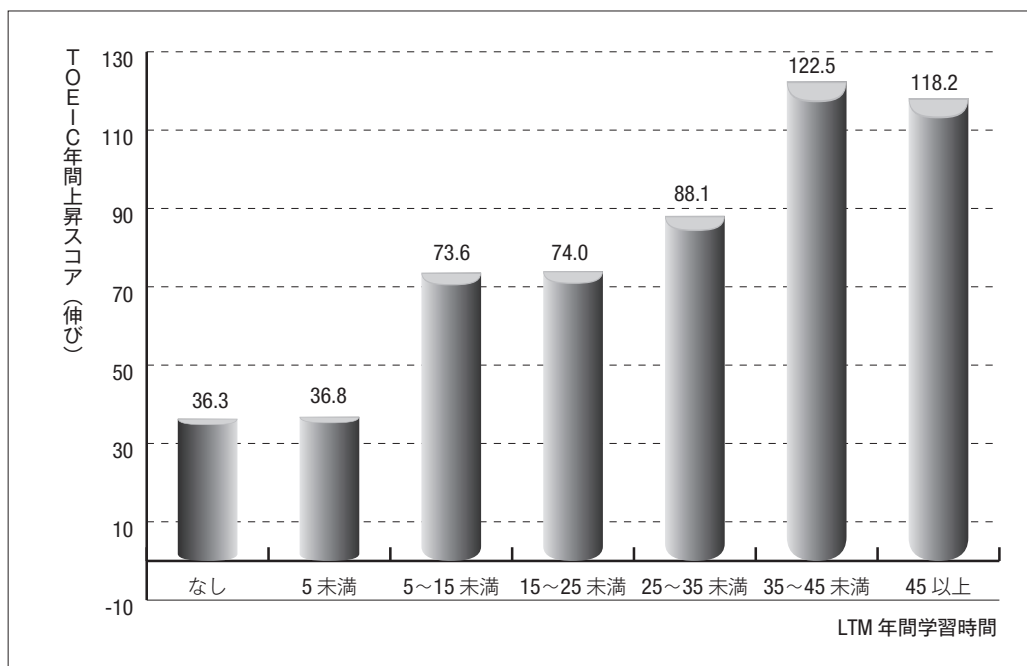


図 1:LTM 利用時間と TOEIC 上昇スコア

教材利用なしの統制群と使用時間5時間未満の学生群のTOEIC年間上昇スコアはほぼ同程度の36.3点と36.8点であり、両者に有意差は認められなかった ($t(45)=.028, n.s.$)。一方、LTMの利用が5時間以上15時間未満の群と15時間以上25時間未満の群は、そのほぼ2倍のスコアを伸ばしており、「教材利用なし」群のスコアの伸びとのt検定の結果、それぞれ1%水準で有意差が認められた ($t(507)=4.186, p<.01, t(508)=4.250, p<.01$)。また、25時間以上の利用記録のあった3群はさらに大きくスコアを伸ばしており、「教材利用なし」群とそれぞれ1%水準で有意差が認められた ($t(469)=4.079, p<.01, t(462)=6.443, p<.01, t(475)=6.636, p<.01$)。以上のように、5時間以上LTMを利用した学生は、利用しなかった学生に比べてTOEICスコアの伸びが大きくなる傾向が観察された。

竹蓋・草ヶ谷・与那覇 (2004) では、本学における LTM を使った実験的指導の結果、教材を使った指導をした実験群は、教材を使っていない統制群と比較して、TOEIC スコアの年間上昇量が約3倍であったと報告されているが、本研究の結果からも35時間以上教材を利用した群に同様の傾向が観察された。ただし、自習用教材を長時間使用するという事は、英語学習への動機付けが高く LTM 以外の英語学習も真剣に行なっている学生が多い、つまり LTM 以外の英語学習の影響も少なからず含まれている可能性はある。しかし、三ラウンド・システムの開発者である竹蓋幸生氏が、LTM は「バラエティに富んだ他の要因との組み合わせにより教育の総合力を高めることに貢献するものである」と述べているように (竹蓋・与那覇2009)、英語力の基礎となる聴解力が効果的に養成されたことで、他の英語学習の効果との相乗効果で大きなスコアの伸びが得られたという解釈もできるだろう。

4-3. LTM テストと TOEIC-IP スコア

同じ教材を使って学修しても、その学修内容がどの程度定着するかは、学修にかかる時間、学修への態度、意欲、教材の内容への興味や、教材利用者の英語力と教材レベルの一致度など様々な要因に影響を受ける。学修内容の定着度を確認することは学生と指導者の両方にとって重要であるため、我々は本学で利用可能な全ての教材で、それぞれの Unit の学修内容の定着度を測るオンラインのテストを開発し、授業での指導と自習者用のオープンテストで利用している。このテストは、教材中の単語やフレーズの意味を覚えているかを問うもの、教材内の音声の一部を聞いて内容に関する質問に答えるもの、英文並べ替え問題、英文の空所補充で構成される (阿佐・与那覇2012)。LTM を使用する授業では、約3週に1度このテストを実施することで、学修のペースを作ると共に、教材での学修内容が定着しているかどうかを確認し、結果に基づいて指導者が個別に学修方法などに関するアドバイスをしている。なお、このテストの2013年度の受験者数はのべ2231名で、平均正答率は63% (SD=17.5%) であった。

妥当性の高い教材で学修した場合、学修内容の定着度が高ければ、応用力も向上するはずである。そこで、上記テストから観察できる教材内容の定着度と TOEIC スコアの伸びに関係があるかどうかを調査することにした。調査方法は、まずほぼ同じ量の教材を学修した者同士を比較するために、2013年度1年間で3時間以上使用した教材が1種類のみで、かつその教材の Unit Test を4つ以上受験していた者のみを抽出した。次に、英語力の変化を観察するために、その中からプリテストとポストテストの2回の TOEIC-IP を両方とも受けた者のみを抽出した。すべてを満たした92件のデータについて以下に分析する。

授業で Unit Test を実施する場合は、正答率60%以上が合格点であると指導している。そこで、上記で抽出された92名を4回または5回の Unit Test の平均スコアが60%未満、60%以上80%未満、80%以上の3群に分けた。それぞれの群の TOEIC-IP 平均スコアと平均学習時間をまとめた結果を表4に示す。

表 4:LTM テストと TOEIC-IP スコア

Unit Test 平均正答率	人数 (名)	学習時間 (時間)	プリテスト (点) (2013 年 1 月 4 月)	ポストテスト (点) (2014 年 1 月)	伸び (点)
80% 以上	14	19.1	388.9	505.0	116.1
60-80% 未満	47	14.4	371.7	440.7	69.0
60% 未満	31	13.4	368.4	413.2	44.8

Unit Testの平均正答率が60%未満の群は、TOEICスコアの伸びが45点、60-80%未満の群は69点と、後者の方が平均TOEICスコアの伸びが高かったが、t検定の結果、両者に有意差は観察されなかった ($t(76)=1.499$, n.s.)。しかし、テストの平均正答率が60%未満の群と80%以上の群は5%水準で有意差が観察され ($t(59)=6.443$, $p=.023$)、同様に60-80%未満の群と80%以上の群にも有意差が観察された ($t(43)=3.237$, $p<.01$)。この結果から、Unit Testで正答率が60%以上の場合には、LTM学修内容の定着度が高ければTOEICスコアの伸びが大きくなる傾向にあること、Unit Testで80%以上の正答率を得られる程度に学修内容が定着していれば、TOEICスコアにも顕著な伸びが期待できることが推定できた。ただし、表4の「学習時間」の欄から、Unit Testの点が高い群は、平均学習時間もやや多い傾向が見られるため、この結果には学習時間の多寡の影響も含まれていると考えられる。

4-4. LTM を使った授業の受講と LTM の使用

次に、LTM使用者の内、LTMを使った指導を含めた授業（LTM授業とする）の受講者がどのくらいいたかについて、より詳細に調査することにした。そこでまず、3時間以上のLTM利用記録があり、2回のTOEIC-IPスコアの記録のある248名が、LTM授業をいくつ受講していたかを調査した。授業は週1回15回分で1つとし、前期と後期に1科目ずつ受講した場合は2と数えた。その結果を表5に示す。

表 5:LTM 使用者の LTM 授業受講数

授業数	人数 (名)	割合
授業なし	47	19%
1つ	140	56%
2つ	58	23%
3つ	3	1%

表5から、授業の課題ではなく自習でLTMを利用していた学生がおよそ19%いたことがわかった。このことから、外国語学部生を全員「潜在ユーザ」として登録し、全員教材にアクセスできる環境を整えたことが、自主的に教材を使用したこの19%の学生にとっては有効に働いたと考えられる。

授業の受講数については、半数以上が1学期のみの受講であったが、年間2つの授業を受講した者、つまり前期と後期続けて受講した者も23%いた。LTM授業は全て選択授業であ

り、科目名の異なる2つの授業を同時に履修することも可能である。しかし、同じ時期に2つのLTM教材を並行して使用することは負荷が高すぎ、また複数の授業で使用すると混乱する可能性が高いため、学生にはLTM授業を同学期に2つ以上履修しないように勧めている。そのような指導にもかかわらず、1年間に3つの授業を受講していた者、つまり前期か後期のどちらかで、2つのLTM教材を並行して学修していた者も3名いたことがわかった。この3名のTOEIC-IPスコアを観察したところ、305点から465点、405点から715点、635点から815点と、いずれも大きくスコアを伸ばしていた。このことから、複数のLTM教材を並行して学修できれば比較的短期間で大きくスコアを伸ばすことができる可能性があることがわかった。ただし3名の内2名は留学という明確な目標を持って英語学習に取り組んでいたことがわかっており、強い動機との組み合わせが有効に働いたとも言えるだろう。

次に、教材の使用時間と授業受講に関係があるのかどうかを調査することにした。そのために、表3で示したLTM使用時間別に、それぞれどのくらいの割合が授業を受講していたかを示した結果を表6に示す。

表6:LTM使用時間別 LTM 授業受講状況

Listen to Me! 使用時間	授業あり		授業なし	
	人数 (名)	割合	人数 (名)	割合
45 時間以上	33	89%	4	11%
35 ~ 45 時間未満	22	92%	2	8%
25 ~ 35 時間未満	27	87%	4	13%
15 ~ 25 時間未満	64	91%	6	9%
5 ~ 15 時間未満	50	72%	19	28%
5 時間未満	5	29%	12	71%

表6から、学修時間が5時間未満の群では、LTM授業を受講していなかった学生が約7割であるのに対して、5時間以上15時間未満の群では3割程度とかなり少なくなり、25時間以上教材を使用した群で授業を受講していない者は1割前後となることがわかる。このことから、LTM授業を受講することが多くの学生にとってはLTM教材で学修を継続する大きな要因になっていること、言い方を変えれば授業を受講せずに学修を長期間続けられる学生は、それほど多くはないということを改めて確認することができた。

まとめ

本研究は、2013年度一年間のLTM教材を使った学修実態を把握することに加え、その効果を定量的に分析することを目的に実施した。その結果、以下のようなことがわかった。

第1に、教材にアクセスした学生数は521名で外国語学部の41%が教材を利用していた。なお、521名の内3時間以上使用したのは371名であった。授業の課題としてLTMを利用した

学生が190名であったので、自主的に教材にアクセスした者が300名以上いたことになる。自主的にLTMを利用していた学生の内、どの学生が過去にLTM授業を受講していたかを今回調査することはできなかったため、今後は本研究で収集したデータを蓄積し、LTM授業が学生の自律学修力にどのように影響しているかを、長期的に調査し、経時的な定量分析を行ってきたい。

第2に、LTM教材を長時間使用した学生は、使用していない者と比べてTOEICスコアの伸びが大きい傾向があること、年間35時間以上使用した学生には特に大きな伸びがあったことがわかった。この結果から、LTMの利用者にどのくらいの時間をかければ効果が期待できるかを具体的にアドバイスすることが可能になった。

第3に、学修内容の定着がTOEICスコアの伸びに影響している可能性も示唆された。つまり、LTMの学修内容が身に着くことで、応用力も養成されるということである。この結果から、学生にはUnit Testで80%以上の正答率を取ることを目指して学修するようにアドバイスすることが可能になった。

最後に、LTMを年間15時間以上使用した学生の約9割がLTMを使った授業を受講していたことから、多くの学生にとっては授業の受講がLTM継続に有効であったと推定された。この結果から、少なくとも初めはLTM授業を受講し、教材の使用方法や背景にある考え方、また学修のベースを学ぶことが有効であると言える。またそのベースを維持し、力を付け、上級レベルの教材へとステップアップしながら学修を続けられるような授業外のサポートも必要であることも明らかになった。

ある教材を、どのように、どのくらい使えば、どの程度の効果が期待できるのかが明確になっていることは稀である。しかし、それらについて具体的に知りたいと思っている学習者は多い。本研究により、明らかになったLTM教材の必要な学修量、目指すべき学修内容の定着率などは、今後より多くの学生がLTM教材を効果的に使うための情報として活用することができると考える。

参考文献

- 阿佐宏一郎, 与那覇信恵 (2012) 「外国語学部新規開講科目『e-ラーニング応用』におけるCALL実践」『文京学院大学外国語学部・文京学院短期大学紀要』, 第12号, pp.85-97.
- 阿佐宏一郎, 畑倫子, 与那覇信恵 (2014) 「自習型科目GCI『e-learning』」, 『文京学院大学外国語学部・文京学院短期大学紀要』 第13号, pp.31-44.
- 高橋秀夫 (2010) 『統合型英語 Online CALL システム—社会のニーズに応える英語コミュニケーション能力を養成するための英語 Web CALL システムの開発—平成19年度～平成21年度現代的教育ニーズ取組支援プログラム大学改革推進等補助金(大学改革推進事業)研究成果報告書』
- 高橋秀夫, 鈴木英夫, 竹蓋幸生 (2004) 「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, pp.305-314.

Takefuta, Junko, Mitsuru Doi, Nobue Yonaha & Hideo Takahashi, (2013). "A validity assessment of the comprehensive CALL system developed on the Three-Step Auditory Comprehension Approach, The World-CALL 2013 Conference (Glasgow, Scotland), July 10th - 13th (July 11th), 2013. (Proceedings, pp. 337-340).

竹蓋幸生, 水光雅則 (2005) 『これからの大学英語教育』 岩波書店

竹蓋幸生, 草ヶ谷順子, 与那覇信恵 (2004) 「外国語学部における英語教育改善の歩み (2)」 『文京学院大学外国語学部・文京学院短期大学紀要』 第3号, pp.1-15.

竹蓋幸生, 与那覇信恵, 竹蓋順子 (2006) 『文京語学教育研究センター活動報告 (2001 ~ 2004 年度)』
文京語学教育研究センター

竹蓋幸生, 与那覇信恵 (2009) 『文京語学教育研究センター活動報告 (2008 年度)』 文京語学教育研究センター

中央教育審議会 (2012) 「新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて」 http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2012/10/04/1325048_1.pdf.

(2014.9.26 受稿, 2014.12.25 受理)