

# 「英語教育総合システム」に基づいた英語学習の効果の検証 —LTM-CALLを継続使用した学習者群の長期的観察に基づく考察—

Efficacy of Teaching English Using a CALL System  
Based on the Three-step Auditory Comprehension Approach:  
An Answer to a Question “What Can College English Teaching Accomplish?”

与那覇 信恵 (文京学院大学)

竹蓋 順子 (大阪大学)

## I. はじめに

千葉大学での「CALL英語」の授業実践報告である土肥 (2011)、土肥・竹蓋幸 (2012) には数多くの興味深いデータが示されている。これらの報告の特徴は2001年度から2011年度にかけての11年間という長期にわたる観察結果であること、さらに1万名を超える受講生に対して継続的に行われた授業であること、加えて、共通教育の実践に対する学習者全員による評価のまとめという、研究の継続性と規模の大きさにあると考える。報告されたデータの中には、「この授業を受講して良かったと思うか」との質問項目に対し、受講生のうち約85%が肯定的に回答しているというものも含まれている。これは、実際に一般教養や普遍教育等の呼称で専門授業と区別されている英語授業を担当すれば、いかに高い評価であるかがわかるデータである。

千葉大学の「CALL英語」の授業で導入されているListen to Me!シリーズのCALLシステム (LTM-CALL) は、文京学院大学外国語学部でも2002年度から2012年度まで継続的に導入されてきた。文京学院大学には、英語コミュニケーション能力を高めることを主目的とした授業や英語話者 (高い英語力を持つ非ネイティブスピーカーを含む) と自由に話せるチャット・ラウンジという施設、海外留学制度、それにTOEICで高得点 (800点以上) を取得した学生を表彰する学長顕彰制度等があり、年に2回、学部生全員を対象としてTOEIC-IPも実施されている。また、授業中だけでなくCALL自習室や自宅でLTM-CALLを使用して自律的に学習をする学生も少なくない。このため、文京語学教育研究センター (BLEC) では教材の貸し出し、学習に関するアドバイスの提供やCALL自習室の開放による自律学習のサポートという形で11年間継続的に学生を支援してきた。これらの結果、学長顕彰対象者も年々増加し、2011年度末には累計59名を数えるまでに至った。

そこで我々は、千葉大学の学習者から強い支持を受けているLTM-CALLの使用効果を土肥・竹蓋幸 (2012) とは別の角度から観察してみることにした。別の角度からの観察とは、文京学院大学外国語学部での指導で得られた外部テストのデータを活用し、LTM-CALLを導入した指導について客観的な面から評価すると共に、学習者による自由筆記の

報告を詳細に分析してLTM-CALLの使用効果を考察するということである。

## II. 研究の目的

本研究は、「英語教育総合システム」(竹蓋幸1982;1987;1997;竹蓋幸・水光2005)の構想をもとに、文京学院大学外国語学部での11年間の指導の成果として得られた客観的および主観的データを分析して英語学習成功者を定義し、英語学習の成功とLTM-CALLの使用、さらには学習者自身の考え方、教師、カリキュラム、時間、環境、友人、機器などの体制的システムの要因との関係について明らかにすることである。

## III. 収集された11年間のデータ

### 1. 顕彰対象者の人数の推移

文京学院大学外国語学部学生の学長顕彰対象者はこれまでに59名おり、本論ではこの学生群をX群と呼ぶ。顕彰を受けた学生数を年度ごとに示したものが図1であるが、それを見ると、2002年度に正式にLTM-CALLを使用する授業が開始されて3年目の2004年度から効果が出はじめ、2008年度まで右肩上がりに増えていったことがわかる。2009年度からはその傾向にバラつきが見えるが、2011年3月の東日本大震災の影響で2010年度末のTOEIC公開テストが中止になり、数名が2011年度まで目標到達の認定を待たされた可能性がある。その影響を考慮して図1を見ると2009年度以降は高原状態に入ったと言えるかもしれない。また、因果関係は定かではないが、外国語学部では授業担当者の所属変更などのため2008年度から2011年度まで授業でのLTM-CALLの使用が中断されていたのでそのことが影響している可能性も考えられる。

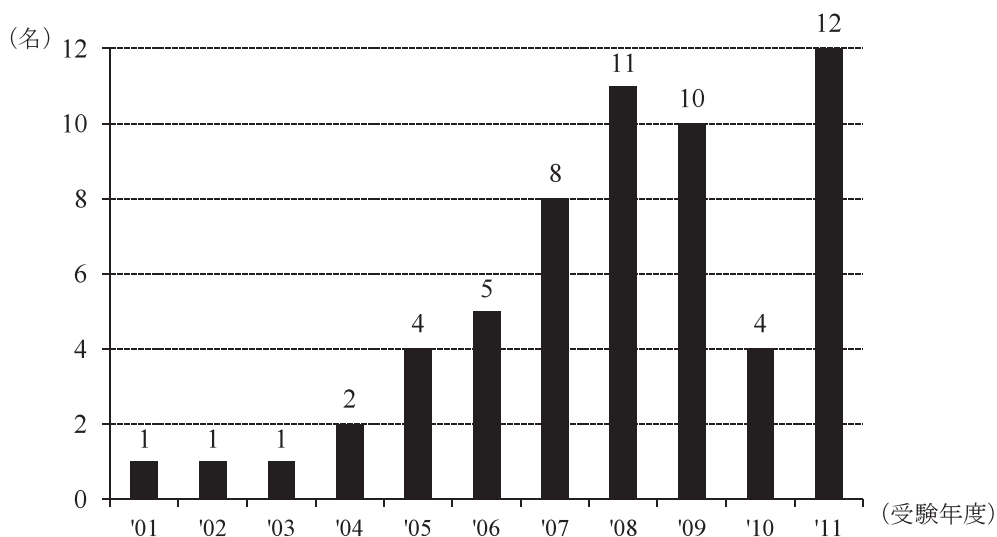


図1 文京学院大学外国語学部におけるTOEIC 800点以上到達者数の推移

## 2. TOEICスコアに見る顕彰対象者の学年毎の熟達度レベルの変遷

外国語学部生は年に2回ずつ（前期と後期）TOEICを受験する機会があるが、後期は受験者数が少ない傾向がある。そこで、表の見やすさも考慮し、X群学習者の年次進展状況確認のため、前期の平均スコアのみを表1に示した。なお、国際ビジネスコミュニケーション協会（2012）は「TOEICスコアとコミュニケーション能力レベル（レベルA～E）の相関表」も公表している。表1の括弧内には、このTOEIC Proficiency Scale (TPS) を指標としたコミュニケーション能力レベルを示した。

表1 顕彰対象者（X群）の学年毎のTOEIC平均スコアとTPSレベル（括弧内）の変遷

	1年次	2年次	3年次	4年次
X群 (n=59)	489 (C)	658 (C)	730 (B)	805 (B)

## 3. 対照群の学年毎の熟達度レベルの変遷

X群は全員が大学在学中（1名の修士課程在学中を含む）にTOEICスコアで800点以上に到達している。BLECに保存されている記録によれば、X群59名の内48名（約81%）がLTM-CALLを使用して授業または自習で学習していた。このことから、X群の高得点到達にLTM-CALLの使用が関わっている可能性が高いことが推定された。そこで、相対的観察のための対照群のデータとして、文京学院大学外国語学部の授業にLTM-CALLが正式に導入される以前の2001年度入学生の中からX群と1年前期の平均スコアがほぼ同じになるよう抽出された「入学時TOEICスコア最上位群11名（Y-1）」とその年度の「学部生全員（Y-2）」のTOEIC平均スコアの変遷をTPSにも着目して調査した。両群の学年ごとの平均スコア及びTPSに基づくレベルの変遷を表2にまとめて示す。

表2 対照群（Y-1、Y-2）の学年毎のTOEIC平均スコアとTPSレベル（括弧内）の変遷

	1年次	2年次	3年次	4年次
Y-1 (n= 11)	506 (C)	571 (C)	533 (C)	590 (C)
Y-2 (n=144)	341 (D)	403 (D)	438 (D)	448 (D)

X(表1：実験群)、Y-1、Y-2（表2：対照群）の3群のTPSレベルの変遷を観察すると、X群はC→C→B→B、Y-1群はC→C→C→C、そしてY-2群はD→D→D→Dと推移している。入学時の平均スコアではわずかではあるがX群より高かったY-1群、それにY-2群が4年次になってもレベルCやDに留まっているのに対して、X群はレベルB(どんな状況でも適切なコミュニケーションができる素地を備えている：国際ビジネスコミュニ

ケーション協会2012)に達している。このため、レベルの面から見ても、X群は全員が大学在学中の英語学習成功者のように見える。

ただしここで留意したいのは、TOEFLやTOEIC等の外部テストに関して、Gilfert(1995)を始め英語教育関係者などから「テスト対策の学習をして外部テストのスコアは高くなっても、英語コミュニケーション能力が伴っていない学習者が少なくない」と指摘されることである。この問題に関して我々は、テスト対策の結果としてではなく、科学的に見て「適切な学習をした結果」として得られたテストのスコアは信頼できるはずだとの立場をとる。そこで、本研究でもTOEICのスコアをそのまま受け入れることはせず、LTM-CALL使用の有無に加え独自の基準を設けることにより、X群から「真の英語学習成功者」を選定することを試みることにした。

#### IV. 収集したデータに基づく真の英語学習成功者の選定

##### 1. LTM-CALLでの学習経験の有無による学習効果の比較

まず「X群のうちLTM-CALLの使用経験者48名」と「LTM-CALLによる指導環境が整う以前の学生のうちの入学時TOEICスコア上位者11名(Y-1群)」のTOEICスコアの平均値の差を有意水準5%で両側検定の *t*-testにより検定した。その結果、入学時 ( $t=0.382$ , n.s.)を除き、2年次 ( $t=2.060$ )、3年次 ( $t=5.602$ )、4年次 ( $t=4.744$ )のすべてにおいて有意差のあることが確認された。これにより、テストスコアの上ではLTM-CALL使用の有無が英語学習の効果に差を生む可能性が示唆された。

##### 2. LTM-CALLに関する理論的考察

英語教育の総合的理論はまだ存在しない(Chapelle 2009)、リスニング力を養成するための効果的な教材や具体的指導法も存在しない(Morley 2001; Rost 2001)と指摘されることが多いなか、「英語教育総合システム」の構想は多くの研究者から高く評価されている(水光2000; 坂元他2003; 他)。また、Rost(2001)の提案している「効果的なリスニング指導を可能にする4つの条件(careful selection of input sources; creative design of tasks; assistance to help learners enact effective listening strategies; integration of listening with other learning purposes)」を基準に我々がシステムを精査した結果でも、本システムは理論的に、また実用システムとして完成度が高いと結論した。

さらに、顕彰対象者の自由筆記による報告には、LTM-CALLを継続的に使用した学習が英語コミュニケーション能力の養成に効果的であったとする記述や、英語力の向上に英語教育総合システムの体制的システム(竹蓋幸1982; 1987; 1997)を構成する8つの要素(学習者、教師、コースウェア、カリキュラム、機器、時間、友人、環境)が個別に、また組み合わせられて貢献した部分が大きかったとの記述が多く見られた(補遺1)。

##### 3. 真の英語学習成功者の選別

前述の予備的考察(IV-1、IV-2)の結果を踏まえて、59名のX群から真の英語学習成功者を選定するため、まずTOEIC 800点以上を取得した過程での学習方法について個別に調査した。調査対象は、文京語学教育研究センター(BLEC)の「教材貸し出し簿」の

記録や、竹蓋幸・水光（2005）や新井（2009）、竹蓋幸・与那覇（2009）、牛江他（2010）に引用された、対象者が自由筆記した学習報告の記述、対象者の授業受講記録、外国語学部のシラバスなどであった。

まず前述の通り、X群の中でLTM-CALLでの学習経験があったことが確認された学生の割合は約81%であり、この割合は、文京学院大学の留学制度を利用して3～9か月間留学をした学生の割合である約50%よりはるかに多い。この事実と、前述の「X群の中のLTM-CALL使用者（48名）」と「Y-1群」の平均スコアの差の検定結果（IV-1）を見て、英語学習の成功にLTM-CALLの使用が関わっている可能性の高いことが推定された。

しかしながら、英語教育総合システムでは、英語学習の効果は「教材だけでなく、その使い方や学習者の考え方や行動、教師の情熱、精緻なカリキュラム、かけた時間、学習をサポートする環境、目標となる友人、教育用機器」など、数多くの要素とその組み合わせにも影響を受けると指摘されている。そこで我々は、前述の推定とこの指摘を念頭に以下に列記する4項目の条件を設定し、X群をさらに「真の英語学習成功者（X-1）」と「TOEICスコア上の成功者と推定される者（X-2）」に分類した。

条件1は、授業中にLTM-CALLを使用し、教師からの適切な動機づけや定期的な小テストなどによる評価を通じた「強化」があったことを推定させるデータの存在である。条件2は、授業以外にも自立的にLTM-CALLで学習していた、つまり学習者に「積極的な学習態度」があったことを示すデータの存在である。条件3は、ある程度の期間、「継続的に学習」していたことを推定させるデータの存在である。条件4は、学習者が「教材の趣旨を理解し、それを信じて」学習したことを推定させるデータの存在である（補遺2）。なお、これらの条件を個々に見ると完全には満たしていないが、トータルとして1から4の条件が満たされていると考えられる者もいたため、それらを拾い出すために「4項目の条件に準ずる条件」も設定した。柔道の判定における「合わせて一本」の考え方と言えよう。

我々は設定された条件を満たした者を、教材を能動的かつ適切に活用した「LTM-CALL適切使用学習者群（X-1）」と定義し、これらの条件を満たしていないがLTM-CALLを使用したことのある学習者を、教材を適切に使用していなかった「LTM-CALL不適切使用学習者群（X-2）」と定義した。各群の人数は顕彰者全体の59名中、X-1群が8名、X-2群が40名であった。

文京学院大学のCALL教室はほぼ常時自習で使用できるように開放されているので、BLECの教材貸し出し簿に記録のない者でもLTM-CALLを学内で使用して学習していた可能性は否めない。しかし、使用したか否かを10年以上遡って確認することは不可能であるため、X-1群とX-2群に含まれない学習者11名のデータについては本研究では使用しないこととした。X-1、X-2両群のTOEIC平均スコアとTPSレベルの変遷は表3に示す。

表3 LTM-CALL適切使用学習者(X-1)とLTM-CALL不適切使用学習者(X-2)のTOEIC平均スコアとTPSレベル(括弧内)の変遷

	1年次	2年次	3年次	4年次
X-1 (n=8)	503 (C)	760 (B)	794 (B)	872 (A)
X-2 (n=40)	487 (C)	636 (C)	707 (C)	791 (B)

#### 4. LTM-CALLを使用した学習効果の再現性の確認

X-1群の人数は、顕彰対象者でLTM-CALLを使用した48名の約17%にあたる8名であった。この人数は見方によっては少ないとも言えるので、LTM-CALLを使用した学習効果の再現性の確認のため、2件のデータを参考のために提示する。まず、千葉大学教育学部でX-1群とほぼ同様の学習環境で授業受講後、自律学習を継続した学生が1名いた(Z-1)。その学生のTOEICスコアの変遷は表4に含めた。この学生は、学部在籍中の3年間でTOEICスコアを430点上昇させているが、これはX-1の学生群が同期間に見せた平均上昇量の369点を61点上回っている。

表4 LTM-CALLを使用した学習効果の再現性確認のための参考データTOEIC平均スコアとTPSレベル(括弧内)

	1年次	2年次	3年次	4年次	卒業時	卒業後
Z-1 (n=1)	—	480 (C)	860 (A)	910 (A)	—	—
Z-2 (n=7)	—	—	—	—	844 (B)	916 (A)

(草ヶ谷他2002より一部引用)

もう一件のデータは、千葉大学教育学部(含大学院教育学研究科)在学中に専門科目で「英語教育総合システム」について学び、併行して、またはその後にLTM-CALLで自律学習を行った学習者群のものである。このうち、授業受講時の成績上位者で、その後18か月以内の6か月でさらに3セット以上の教材の自律学習を終えた7名(Z-2)の学習前と学習後のTOEICの平均スコアを表4に含めた。1セットの学習には約30時間を要する。このデータからは、一般に熟達度レベルの高い学習者への指導が難しいと言われる(Morley 2001)なかで、LTM-CALLを適切に活用して学習すればそれが可能になることが明らかとなっている。

なお、千葉大学教育学部でも1997年度から1999年度までの3年間、前期の授業でLTM-CALLによるコミュニケーション能力養成のための理論を学習し、後期にその理論に基づいた自律学習を導入した指導実践が、主に3年次学生を対象として行われた。指導効果の測定にTOEICでなく、TOEFL公開テストのスコアが採用されていたため表4には含めて



いないが、後期のみ約4か月間の学習で、延べ64名の受講者のスコアはTOEFL-PBTの公開テストで平均515点から539点へと24点上昇した（竹蓋幸・草ヶ谷2003）。

以上のデータから、同様の方式で学習した学生群が異なる学習環境でも高い学習効果をあげていることは明らかであり、再現性の確認ができたと考える。

#### 5. 英語学習成功者に関する主要なデータのまとめ

英語学習成功者をLTM-CALL適切使用学習者と定義し、学習の成功とLTM-CALLの使用、その他の要因との関係を明らかにするために必要な主なデータを、表2と表3からコピーし、表5と図2にまとめて示した。また、1年次、2年次、3年次、4年次それぞれの時点において、3群（X-1、X-2、Y-1）の全ての組み合わせについて、平均値の差を有意水準5%で両側検定のt-testにより検定した。その結果、表6～8に示したように、

表5 LTM-CALL適切使用学習者（X-1）、LTM-CALL不適切使用学習者（X-2）、伝統的学習による入学時最上位者（Y-1）、3群のTOEIC平均スコアとTPSの変遷

	1年	2年	3年	4年	教材数
X-1 (n=8)	503 (C)	760 (B)	794 (B)	872 (A)	7.0
X-2 (n=40)	487 (C)	636 (C)	707 (C)	791 (B)	2.5
Y-1 (n=11)	506 (C)	571 (C)	533 (C)	590 (C)	0

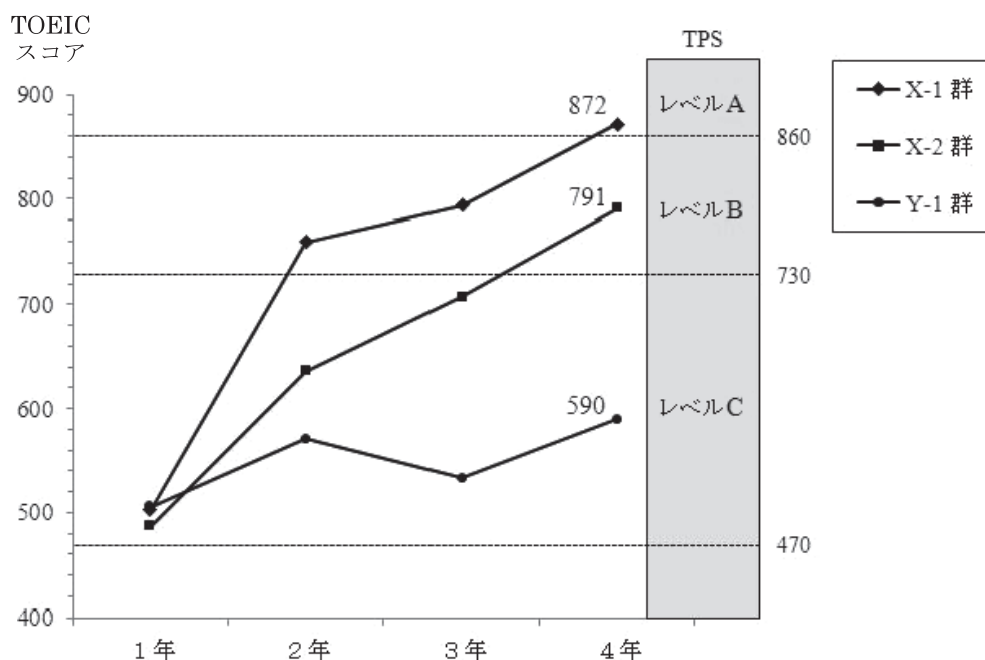


図2 表5の学年毎のデータの変動をグラフ化したもの

表6 X-1とX-2の平均値の差の検定結果

	X-2 (n=40)			
	1年次	2年次	3年次	4年次
X-1 (n=8)	0.25	3.05*	2.83*	2.51*

注：有意水準5%の両側検定。データはt値（\*は有意差あり）

表7 X-1とY-1の平均値の差の検定結果

	Y-1 (n=11)			
	1年次	2年次	3年次	4年次
X-1 (n=8)	0.05	2.93*	5.47*	3.76*

注：有意水準5%の両側検定。データはt値（\*は有意差あり）

表8 X-2とY-1の平均値の差の検定結果

	Y-1 (n=11)			
	1年次	2年次	3年次	4年次
X-2 (n=40)	0.42	1.56	5.31*	4.65*

注：有意水準5%の両側検定。データはt値（\*は有意差あり）

3群の間で1年次の平均値にはいずれも有意差はなかったが、3年次以降の時点ではすべての組み合わせで有意差のあることが判明した。図2、表5～7にまとめられたデータから、TOEICのスコアおよびTPSのレベルで見ると、X-1群はX-2群やY-1群と比べて明らかに学習効果が高かったことがわかる。

#### V. 英語学習成功者の分析結果

LTM-CALLを適切に使用して学習したX-1群の学習者を真の「英語学習成功者」と定義し、その学習の実態を「外部テストのスコア」、「TPSのレベル」、それに「学習者の自由筆記による報告の内容」という3つの側面から詳細に観察した。成功者と定義された8名は、もともとTOEICの公開テスト、または文京学院大学で実施されたTOEIC-IPのスコアで800点以上を取得した学生の中から選ばれた者なので、当然TOEICのスコアは高いが、それに加えて以下の6つの事実が判明した。

1) X-1群の最高到達点の平均値は904点（最高990点、最低850点）で、このスコアはTPSのスケールで最高のレベルA（Non-Nativeとして十分なコミュニケーションができる：国際ビジネスコミュニケーション協会2012）に分類される。

2) X-1群はLTM-CALLの教材を平均7セット学習した。

3) LTM-CALL適切使用学習者、X-1群の学部在学中のスコアの変遷を不適切使用学習



者、つまり「TOEICスコア上の成功者」と推定されたX-2群と比較した結果、まず1年次の両群の平均スコア（503対487）を有意水準5%で両側検定のt-testによる検定では統計的な有意差はないことが判明した。しかし、2、3、4年次の平均値は760対636、794対707、872対791で、いずれにも統計的に有意な差が見られた（表5、図2、表6）。

4) 次に、X-1群の学生のスコアの変遷を文京学院大学に「LTM-CALLによる指導が導入される以前（2001年度）の入学時成績最上位者」であるY-1群のTOEICスコアの変遷と比較した。やはり、1年次の平均点は503対506で、両者に統計的な有意差はなかったが、2、3、4年次には760対571、794対533、872対590と、いずれも統計的に有意な差が見られた（表5、図2、表7）。

入学時のTOEICスコアが2001年度から2012年度までの全学生の平均（TOEIC-Bridgeが採用された2006、2007年度を除く）で339点であり、しかも、2001年度入学生全員の1年次、2年次、3年次、4年次の平均点が341点、403点、438点、448点（表2）という環境で、外部テスト対策とは無関係の、妥当な英語教育理論に基づいて制作されたLTM-CALLの教材を、量的にも、質的にも適切に使用して学習した上で表5、図2に見られるような成績を残したのであるから、X-1群を英語学習成功者群と呼ぶことに間違いはないであろう。

英語学習成功者群に含まれる学習者はTOEICの到達点が高かっただけでなく、学部在学時に国際的イベントにおいて同時通訳を依頼され、それを見事にこなしたとの報告もある（福島2008）。また、学部高学年になってからの海外留学では、語学クラスでない幅広い専門分野の講義を受講し、高評価で単位を取得しただけでなく、英語力を買われて大手の外資系企業に就職したり、大学の英語教員に採用されたりして、実務でその英語力を活かしながら社会で活躍している（補遺3）。

5) X-1群をTOEICスコアの到達点の高い順に並べ、各人がどのような目標を立てて学習を開始し、継続したのかを調査したところ、到達点の高い学習者は、テストのスコアをあくまでも中間目標（ペースメーカーや自己評価の手段）として捉え、コミュニケーションのツールとして英語が使えることによって得られる情報（異文化情報、専門的知識）の習得、自己啓発などを目標とし、さらに海外留学（語学留学を除く）や卒業後に英語を使う仕事をして活躍したいといった、具体的で高い目標を持っていた（補遺4）。一方、到達スコアが800点以上ではあるものの相対的に低かった学習者は、英語という言語の学習（発音や語彙など）や日常会話である程度コミュニケーションがとれるようになることといった曖昧な目標しか持っておらず、むしろテストを強く意識してスコアの上昇を目標にしている傾向が見られた（補遺5）。

到達したTOEICスコアの比較的高い学習者が言語の「形式」の習得だけを目標にするのではなく、英語を通じて収集できる情報、つまり「内容」に興味を持っているという事実は、外部テストのスコアの上昇とは無関係のように思えるかもしれないが、実は深い関係があると考えられる。それは、内容に興味があることで学習の継続が容易になり、談話の中に聞こえない音や未習語が現れてもその内容を予測したり、コンテキストから推測したりするといったトップダウンによる情報処理が可能となり、理解が容易になるからである（補

遺6)。逆に、相対的にスコアの低かった学習者は言語の音声や語彙をひとつひとつ確認してから上位構造の意味を理解していくというボトムアップの情報処理に頼っており、ほとんど発音されない音、音変化した音、未習語などが現れるたびに情報処理が滞ってしまうため、理解力も上がらないのだと考えられる。

6) X-1群の8名に参考データとして加えた者(表4)のうち、アンケート調査に積極的に協力してくれた2名を含めた計10名の中には、「LTM-CALL、とくにその学習法に興味を持ったので継続学習ができた」と報告している者が6名いる。この6名は、高校卒業時点での自分の英語聴解力の低さを認識した上でシステム化された学習法に興味を持ったと報告している(補遺7)。それまでの非効率的な学習法から脱却して英語力を高めたいという強い意欲がこうした姿勢を生み、それが効果的な学習に結びついたのでと考える。

## VI. 英語学習成功者と各種要因との関係についての考察

表5に示したTPSレベルから、X-1、X-2、Y-1、各群の英語熟達度レベルの変遷が容易に観察できる。X-1群が在学中にレベルAに到達し、学習開始後のすべての評価機会に他群を統計的有意差をもって上回っている事実は、この学生群を英語学習成功者としたことに誤りはないと結論できるであろう。また、伝統的な手法での学習(Y-1)では最後までレベルCに留まっていることから、システム化されない指導体制で英語学習の成果を得るのは困難であることも推定された。

### 1. 使用した教材の量と学習の継続期間

表5と表7、8のX-1群とX-2群、それにY-1群の比較からはさらに興味深い事実も見えてくる。まず、使用したLTM-CALLの教材数であるが、X-1群は平均7セット、X-2群は2.5セットであった。このことから、教材はただ使えばよいというものではなく、英語教育総合システムの理論に沿った形で学び、かつ継続的に学習して、ある程度以上の教材量をこなす必要があることが推定された。

### 2. 学習目標

学長顕彰はTOEIC800点を超えた者が対象になるので、学生にとってそれは一つの目標となる。そこで、その目標の達成前と達成後の半年間での得点の変化を観察したところ、X-1群もX-2群も目標達成前の半年では115点と151点と大きな上昇があったにも関わらず、達成後の上昇量はどちらも14点、-30点と大きく落ち込んでいる(表9)。実際に数名の学習者から「TOEICで高得点を取った満足感から学習を怠ってしまった」といった感想が寄せられていることから、目標を絶やさずに学習を継続する方策を講ずることが

表9 顕彰対象者の目標達成前後のスコア上昇量の観察(括弧内は中央値)

	目標達成前の 上昇得点の平均値	目標達成時の 平均スコア	目標達成後の 得点の変動
X-1 (n=8)	115 (95)	846	14 (35)
X-2 (n=40)	151 (125)	830	-30 (-25)

大切であることがわかる。なお、目標の達成時期は学習者個々に異なるので、表9の数値は表3その他の数値とは異なる。

さらに、X-1群とX-2群を目標達成後のスコアの変動量で比較してみると、X-1群は少しではあるが達成後もスコアを上げているのに対して、X-2群は-30とスコアを下げている。個人々々の変動のバラつきが大きいので中央値で比較してみると、35対-25と、この差がさらに顕著に見えてくる。つまり、X-1群も800点達成直後にはスコアの上昇は鈍るものの、続けて上昇はさせているのである。このことから、X-1群の目標はTOEIC800点を取得することだけでなく、真の英語力の習得などさらに高いところにあったことが推定できる。

### 3. 海外留学前の熟達度レベル

続いて、X-1群とX-2群の海外留学前と後の最高点を、前後のTOEICスコアが確認できるものを抽出して観察したところ（表10）、両群の留学前のスコアの最高点は平均838点と685点で、留学後の最高点の平均値は919点と846点であった。このデータから留学中の得点上昇量を計算すると81点と160点であるので、表面的にはX-2群の方が留学の機会を効果的に活かしたかのように見える。

表10 X-1群とX-2群の海外留学前後のTOEICスコアとTPSレベル  
（括弧内のアルファベット）の推移

	留学前	留学後	上昇量	留学者の割合
X-1 (n=6)	838 (B)	919 (A)	81	75% (6/8名)
X-2 (n=24)	685 (C)	846 (B)	160	60% (24/40名)

しかしこの見方には疑問符がつく。一つはX-2群の方が留学前のスコアが大分低かったためにスコアを上昇させやすかった（竹蓋幸他2004）という点である。二つ目は到達点の違いである。X-1群の到達点が919点でX-2群が846点であるが、これはTPSのレベルでいうとX-1群がレベルA、X-2群がレベルBということであり、X-1群が留学中にレベルBからAに昇格しているのに、X-2群はレベルBから抜け出せなかったということである。なお、表10中の留学者の割合とはX-1、X-2に分類された学習者で大学から3～9か月の海外留学をした者の割合である。

X-1群とX-2群の間に表10に見られるような差が生じた理由については以下のように考える。X-1群は学習方法が適切であっただけでなく、TOEICで平均838点というある程度の英語力をつけてから留学したので留学中の経験を有効に活かす（補遺8）、その結果、英語力もレベルBからAへと大きな進歩を見せた。一方、X-2群は学習方法も不適切で、かつ不十分な英語力のまま留学したために、留学の効果を十分享受できず、テストのスコアの伸びとしては大きかったものの、到達した英語力はレベルBの域を脱することができなかったということである。

本研究の結論の多くがTOEICスコアの解釈に頼りすぎているように見えるかもしれな

い。しかし、英語学習成功者群はTOEICのスコアを上昇させることだけを目標にテスト対策をしていたのではなく、あくまでも自己啓発のため、あるいは海外留学や英語力を活かせる企業への就職の実現といった真摯な目標をもって、外部テスト対策用に制作されたものではないLTM-CALLとその他の自然な生の（Authenticな）教材を含めて学習したのである。そして、その結果として外部テストのスコアを向上させると共に個々の目標を達成している。また、学習者自身が執筆した詳細な学習報告の記述と照らし合わせてみても、TPSの記載内容（国際ビジネスコミュニケーション協会2012）と本論の学習者の実際の熟達度レベルは相関が高い。

## Ⅶ. まとめ

本研究では、まず、大学在学中にTOEICスコア800点以上を取得した59名の顕彰対象者のうち、LTM-CALLを使用した者48名を4つの条件に基づいて2群に分類し、さらにテスト対策による高得点取得者ではないと推定できる真の英語学習成功者群を選定した。これらの学習者が執筆した学習報告やTOEICスコアの変遷を観察することで、英語学習に成功した主な要因は、1) TOEICのスコアだけでなく具体的で高い英語学習の目標を持っていたこと、2) LTM-CALLである程度継続して学習したこと、そして、3) 十分な英語力をつけてから海外留学することで留学先での経験を有効活用できたこと、であることが判明した。

本研究で観察の対象とした学習者群は、大学が開講している英語コミュニケーション力の養成を目指す他の授業も受講しており、自律的に語彙力や文法力の強化にも努めている。さらに大学にはチャット・ラウンジや、語学留学、交換留学の制度も充実しているので、それらの影響も含まれているだろうと当然考えられる。そこで、LTM-CALLの導入以外の教育環境についてはほぼ同様の制度が整備され実践されていた2001年度入学の学生のTOEICのスコアとそれ以降に入学し、LTM-CALLを使用して学習した学生のスコアを比較（表5、表7、図2）したところ、有意差のあることが分かった。この理由として、それまでの大学の教育体制はシステム化されていなかったが、LTM-CALLが導入されたことによって「英語教育総合システム」として効果を発揮し始めたことが挙げられる。つまり、チャット・ラウンジや、外国人教員による授業、それに留学制度などが、存在はしてもそれぞれが有機的な繋がりを持たず、有効活用されなかったために期待された効果が上がっていなかった。そこへ、LTM-CALLの複合システム（竹蓋順2000：中核システムと語彙指導システムの組み合わせ）が導入されたことによって、外国語教育の基礎である聴解力と語彙力が着実に養成され、その結果、既存の制度や設備も期待通りに機能し始めたのではないかと推定される。また、2002年度からBLECにそれまでなかった専任研究職員が配置され、学生に「英語教育総合システム」の構想に基づいた学習法関連の助言が常時できる体制となったことによる影響も大きい。

つまり、このようなシステム化された教育体制の下で自然な生の教材を使用した学習の結果としてTOEICのスコアも上昇し、成就感を得たり、学習者の継続的な学習への意欲

が引き出されるといった相乗効果が生まれたのであろう。この推定には「未熟な英語力で海外に留学したのは大きな無駄であった」、「留学前の十分な準備は大いに役立った」との学習者の指摘が重要な示唆を与えてくれた(補遺9)。LTM-CALLの導入を進めてきた我々が、学生の貴重な短期海外留学の機会をより効果的で意義あるものにするに少しでも貢献できたとしたら、大きな喜びである。

さらに、本研究の結果、グローバル化社会を生き抜くために必要とされる英語力は、音声学、英語学、英米文学などの素養だけでは養成が困難であり、専門科目の内容に対する興味、その幅広い正確な知識が概念駆動型の情報処理能力を向上させ、English for Specific Academic Purposes (ESAP) のコミュニケーション能力の養成にも大きな助けとなる(補遺10)ということが明らかとなった。言い換えれば、大学英語教育において効果的な英語教育を実践するためには、English for General Academic Purposesの素材で主に言語の形式を指導する英語教師と、ESAPで扱われている内容を指導(必ずしも英語で授業をする必要はない)する専門科目の教師との緊密な連携が不可欠ということである。

本論で英語学習成功者と定義された学生のうちの一人は、中学校、高等学校ともに国内の公立学校に通い、日本人の教師から典型的な受験英語の指導しか受けなかったにもかかわらず、大学入学後のコミュニケーション能力習得のための授業の受講、LTM-CALLやチャット・ラウンジ等を活用した自律学習、そして海外留学のおかげで成功者になれたと報告している。さらにこの学生は次のようにも述べている。

帰国子女でなくとも、幼稚園や保育園で英語を学んだ経験がなくとも、英会話教室に通った経験がなくとも、世界中の人とコミュニケーションを図るために必要な英語力を身につけることは誰でもできると私は思います。

これらの英語学習成功者たちが相手からのメッセージを100%正確に理解し、文法的に完全な英語を発信できているとは我々も考えていない。多少の間違いはあっても、英語という言葉をとおして世界中の人々とコミュニケーションが取れて理解し合え、英語圏の大学の専門授業にネイティブスピーカーと共に参加して議論でき、グローバルに活躍している企業でその力が発揮できているのであるからそれで十分と考える。

上記学生の発言は、グローバル化社会に即戦力として対応できる大学生の養成が求められている今日の我が国の大学英語教師にとっては、やればできると激励されている一方、それができないとすれば何かが足りないのではないかとの警告ともとれる。英語教育総合システムを構成する各要素は決して軽視できないが、ひとつひとつの要素ばかりに注目するのではなく、英語教育を総合システムとして捉え、各要素が適切に機能するように全体を見渡したカリキュラムを構築し、教育を実践していくことがこれからの大学英語教育を成功に導くためには不可欠であろう。

## 謝辞

LTM-CALLで使用した教材は、文部科学省科学研究費補助金による特定領域研究「高等教育改革に資するマルチメディアの高度利用に関する研究」(領域代表者 坂元昂)の



中の計画研究のひとつ「外国語CALL教材の高度化の研究」(研究代表者 竹蓋幸生、課題番号12040205)及び基盤研究B「異文化理解を目指した英語聴解力養成用CALL教材の開発」(研究代表者 高橋秀夫、課題番号19320080)で制作されたものを含む。記して感謝の意を表したい。

#### 参考文献

- Chapelle, Carol A. (2009), "The Relationship Between Second Language Acquisition Theory and Computer-Assisted Language Learning," *The Modern Language Journal*, 93 (1), pp.741-753.
- Gilfert, Susan (1995), 'A Comparison of TOEFL and TOEIC,' In J. D. Brown, S. O. Yamashita (Eds.), *Language Testing in Japan*, The Japan Association of Language Teaching, pp.76-85.
- Morley, Joan (2001), "Aural Comprehension Instruction: Principles and Practices," M. Celce-Murcia (Ed.), *Teaching English as a Second or Foreign Language*, Heinle & Heinle, Thompson Learning, pp.69-85.
- Rost, Michael (2001) 'Listening,' In R. Carter & D. Nunan (Eds.), *Teaching English to Speakers of Other Languages*, Cambridge University Press, pp. 7-13.
- 新井ゆき子 (2009) 『英語学習成功者の学習法に関する分析的研究—文京学院大学生の場合』, 平成20年度修士論文, 文京学院大学大学院.
- 牛江ゆき子, 与那覇信恵, フェアバンクス香織 (2010) 『文京学院でかなえた夢—先輩たちの英語学習体験記』, 文京学院大学・文京学院短期大学.
- 草ヶ谷順子, 竹蓋幸生, 高橋秀夫, 土肥充 (2002) 「英語総合力養成のためのCALL教材の開発とその試用—科学研究費補助金による研究—」, 『ARELE』, 13, pp.199-208.
- 国際ビジネスコミュニケーション協会 (2012) 『TOEICテスト DATA & ANALYSIS 2011』, p.13.
- 坂元昂, 山田恒夫, 伊藤紘二 (2003) 「第二言語学習とその支援に関する教育工学研究」, 『日本教育工学会論文誌』, 27 (3), pp.217-223.
- 水光雅則 (2000) 「英語自習用CD-ROMを使用して英語教育に関する諸問題を解決することに向けて」, 『MM News』, No.3, 京都大学総合人間学部マルチメディア教育運営委員会, pp.1-8.
- 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』, 千葉大学言語教育センター.
- 竹蓋順子 (2000) 『大学英語教育における複合システムの実践的研究』, 博士論文, 千葉大学.
- 竹蓋幸生 (1982) 『日本人英語の科学』 研究社出版, 東京.



- 竹蓋幸生 (1987) 『英語科のCAI』エデュカ, 東京.
- 竹蓋幸生 (1997) 『英語教育の科学』アルク, 東京.
- 竹蓋幸生, 草ヶ谷順子 (2003) 「英語CALL教材の高度化の研究」『外国語CALL教材の高度化の研究』平成12～平成14年度科学研究費補助金 (特定領域研究 (1)) 研究成果報告書, 千葉大学.
- 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』3, pp.1-14.
- 竹蓋幸生, 水光雅則編 (2005) 『これからの大学英語教育—CALLを活かした指導システムの構築』, 岩波書店, 東京.
- 竹蓋幸生, 与那覇信恵 (2009) 「教育力日本一を目指す文京学院大学の英語教育—外国語学部の場合」, 『文京語学教育研究センター活動報告 (2008年度)』, 文京学院大学文京語学教育研究センター, pp. 3-95.
- 土肥充 (2011) 「千葉大学CALL英語履修者によるシステム評価結果の予備的分析」, 『言語文化論叢』第5号, 千葉大学言語教育センター, pp.69-81.
- 土肥充, 竹蓋幸生 (2012) 「千葉大学CALL英語履修者によるシステム評価結果の予備的分析 (2)」, 『言語文化論叢』第6号, 千葉大学言語教育センター, pp.69-86.
- 福島一郎 (2008) 「地道な努力でTOEIC満点獲得」『文京学院』第632号, 学校法人文京学園 (学園誌), p. 2.

#### 補遺

本論で英語学習成功者と定義された学習者による学習報告の一部を以下に引用する (下線筆者)。誌面が限られているため、引用は各項目とも一編ずつ選定したが同趣旨の報告はいずれの項目も多数ある。

補遺1：英語教育総合システムを構成する全8要素 (学習者、教師、コースウェア、カリキュラム、機器、時間、友人、環境)、またはその中の複数の要素の貢献があったことを示す報告の例

どれほど授業が素晴らしくとも、どれほど教材が優れていても、1回90分×週5日の授業だけで英語を習得することは非常に困難だと思います。だからこそ私は、授業に出席するだけでなく、Chat Loungeに通い、ニュースや本を利用して日々英語の自習に取り組んできました。そしてそれを可能にするのは、動機とその根底にある興味だと思います。

補遺2：LTM-CALLの趣旨を理解し、それを信じて学習した事を示す報告の例

私は一年生の時にクラスで教授に三ラウンド教材を紹介してもらって以来、毎日かかさず40分～1時間、三ラウンド教材を使っでの学習に励みました。この教材の良いところは、

加工された英語ではなく実際に話される生の英語を聞くことができることと、シンプルでいて単語やイディオムを丁寧に、且解りやすく覚えさせてくれるところです。三ラウンドを通じて私のリスニング力は急上しました。この教材での学習を始めたことをきっかけに、それまでは理解不能な雑音のようなものでしかなかった英語の音がいつしかチャンクごとに聞き分けられるようになり、きちんと意味を持つ音として聞くことができるようになりました。

補遺 3：在学中の海外留学、卒業後の就職で英語力を活かしたことを示す報告の例

卒業後、私は社会人として4年のブランクがあったにも係わらずTOEICの成績を高く評価していただき、幸運にも大手アメリカ企業の日本法人立ち上げに携わることができました。勿論そこでの私の役割は国際物流を一から構築すること。大好きな仕事に再び就くことができたうえ、アメリカ本社で行われる20ヶ国以上が参加する国際会議にも出席できるほどに成長しました。私にとってTOEIC800点越えは正にキャリアアップへのパスポートそのもの。社会で英語を操っているのって案外気持ちいい！

補遺 4：高い目標を持って英語学習を続けたことを示す報告の例

英語を学習するにつれて、将来は英語を使う仕事に就くことを望むようになったこともやる気の維持に役立ちました。

補遺 5：テストの得点を強く意識した目標しかなかったことを示す報告の例

1年次ではTOEIC700点を、2年次には800点を、3年・4年次には900点取得を目標に立てて勉強していました。

補遺 6：言語処理にトップダウンの情報処理を活用したことを示す報告の例

現地では一般学生と同様に授業を受けて単位を獲得してきました。私が学んだ分野は歴史とコミュニケーションです。歴史は東アジア史と近代日本史をとりました。何故今さら馴染み深い地域や自国の歴史を学んだかという理由の一つは元から知識のある分野をとって少しでも英語で授業を受けることの負担を軽くしたかったのと、二つ目は日本とその周りの地域を改めて西洋の視点から観察してみたかったからです。

補遺 7：システム化された学習法を理解して学習したことを示す報告の例

3ラウンドの魅力は、なんとと言っても台本のない生の英語、かつ視覚的、視聴的効果が大

きいことです。普通では聞くことのできない有名大学の先生、学生や教務員の話など、興味深いトピックなども魅力のひとつでした。こんな教材だからこそクラスの中心の話題は3ラウンドでした。あのフレーズが面白いとか、あの人がかっこいい、はたまた特徴ある人の物まねまで、いつも3ラウンドの話題で溢れていました。

補遺8：留学前に英語力を高めておくことの重要性を示唆する報告の例

3ラウンドを通して学んだことが、留学先で大いに役に立ち、また3ラウンドで実際に学んだことを体験する機会を得ることができました。たとえば、ICL(Introduction to College Life：LTM-CALLで使用した教材のうちの1つ)である経済学の先生の講義のトピックがあったのですが、私の選択した授業で同じような内容が講義として話されました。

補遺9：留学の効果は留学前の英語力で大きく変わることを示す報告の例

大学に入学する前に、短期でイギリスとカナダへ留学していました。趣味で英語を続けながら、実現させたものです。正直、当時は海外に行きさえすれば英語が上手くなると思っていました。しかしそのときの留学は、大半が現地観光と文化交流に費やされました。当時の留学体験の全てが無駄であったとは言いませんが、支払った金額を考えるとあまりに高いレッスン料でした。……大学での交換留学は私が以前行ったものより、費用においても、英語力向上においても断然効率的だったと思っています。

補遺10：内容に対する興味や知識が学習を容易にすることを示す報告の例

英字新聞は自分の興味のある記事や、すでに日本語で内容を知っている内容のものを選び、分からない単語があっても出来るだけ周りから推測して内容を楽しむように心がけました。