

論 文

2014年度 TOEIC I 科目における e ラーニングの導入

——成果と課題——

石 原 知 英

要 旨

本稿は、2014年度 TOEIC I 科目における e ラーニング課題の実施状況を報告し、その成果と今後の課題を指摘するものである。具体的には、筆者の担当する 3 クラスの学生 91 人を対象として、e ラーニング課題の学習状況を経時的に記述するとともに、学習消化率と TOEIC IP テストスコアの変化の関連について分析した。その結果、(1) e ラーニング課題の適切消化率は漸次的に減じてくこと、(2) 課題達成率がよい学生の TOEIC スコアはやや伸び、達成率の低い学生の TOEIC スコアは伸びていないこと、以上の 2 点が明らかとなった。この結果を受けて、授業外での学習を継続させるための方策が必要であることを指摘する。

キーワード：TOEIC I 科目、TOEIC IP テスト、e ラーニング、不適切学習

1. 背 景

2012年、本学現代中国学部の取り組みが文部科学省の「グローバル人材育成推進事業（特色型）」に採択されたことに伴い、本学の e ラーニング学習環境が大幅に整備された。教材の面では、従来の 2 コースに加え、TOEIC 対策コースなどが追加され、幅広い学習が可能となった。また、サーバーの強化およびインターフェイス（ログイン方法など）の改善により、学生にとって以前よりアクセスしやすい環境が整った。その結果、利用学生数や学生のログイン回数、学習時間は、増加の一途をたどっているが、その一方で、e ラーニング学習

は主に学生の自主性に任されており、授業との連動を含めた効果的な利用という意味では、まだ十分に活用がなされているとは言えない。

また、本学名古屋校舎の英語担当教員間では、TOEIC クラスの運営を中心として、毎年意見交換を行っているが、その中で複数教員から、授業時間内に十分な数の問題演習をこなせていないことが課題として挙げられている。近年の英語教育の動向をみても、eラーニングを授業と連動させて扱う事例が多く見られるが、中でも TOEIC 科目はその科目の資格試験対策という特性から、多くの問題演習をこなすことが肝要であり、授業内外での eラーニングの活用がその一助となることが期待されている。

本稿では、eラーニングを授業外課題として利用した筆者の担当する2014年度 TOEIC I のクラスについて、その実践の詳細を報告し、その成果と課題を指摘する。

2. 先行研究：eラーニングの活用事例

大学の英語教育において eラーニングを活用する事例は、これまで数多く報告されている。

例えば愛媛大学では、(1) eラーニングによる TOEIC 演習やリスニング課題を授業の一部として取り入れる、(2) eラーニングによるリスニング課題を授業外課題として取り入れる、(3) eラーニングによる語彙課題を授業外課題とし、授業内でテストを行う、という複数の方法によって、eラーニングの活用を模索しており、受講者を対象としたアンケート調査により、主にリスニング能力や語彙力の点で効果があったのではないかと結論づけている(松本・折本・中山, 2011)。

また、広島市立大学での実践では、独自の教材を用いた完全自習型のコースを正規のカリキュラムの中で単位化しており、TOEIC のスコアによる効果検証の結果、概ね50点から100点くらいの伸びが確認されているようである(渡辺, 2003, 2005, 2006)。

同様に広島大学では、前田(2007)が、個に応じた学習を促すという観点から eラーニングを活用する授業実践を報告している。具体的には、半期の授業時間内で eラーニング課題を利用する一方、一斉指導は最低限度に留め、毎時間の復習テストと期間中3度の中間テストで学習成果を確認し、振り返りの機会を与えるという実践を行った。その結果、対象クラスの TOEIC のクラス平均スコアが30点から50点程度伸びており、対象クラスによって伸びの程度は異なるものの、十分に効果的であったと結論づけている。

このように、大学英語教育における eラーニングの利用については、全体的に見ると、効果的な活用がなされているように見える。しかし一方で、(1) クラス内にスコアが伸びない一部の学生が存在すること、(2) 必ずしも学習者全員が適切に学習教材を消化しているわけではないこと、といった課題も指摘されている。

(1) について前田 (2008) では、前田 (2007) の実践においてクラスの平均スコアは伸びているものの、スコアの伸びなかった学生が一部に存在することに注目し、そうした学習者の特徴を記述し、原因を解明、改善するための研究を行っている。学習観、動機づけ、語彙学習方略の3つの観点から学習者をクラスに分類し、TOEIC スコアの伸びとの関連を検討した結果、eラーニング学習で成功しない学習者に共通する要因として、学習観において量的志向がやや強いこと、動機づけが全体的に強くないこと、語彙学習方略の使用が多くないこと、という3点を指摘している。

(2) については、「最後の2週で消化率が上がり、この2週で正解率が下がる傾向が見られた […] 教材を70%以上消化していないと単位が出ないため、受講期間の終了が迫る中であわてて教材を消化しようとした様子がうかがえる (渡辺, 2005, p. 294)」という指摘に端的に示されるように、必ずしも全ての学生が適切な学習を継続しているわけではないようである。この問題点を踏まえて、渡辺・青木 (2011) では、読解速度500 wpm以上で読んだリーディング課題、解答速度5秒以下で解答したりスニング課題、解答速度3秒以下で解答した文法課題を、「不適切学習」として規定し、その上で「適切消化率」を算出し、TOEIC スコアの伸びとの関連を検討している。その結果、スコアの伸びが大きい学習者は教材消化率がより高く、学習時間も長く、また伸びが小さい学生 (スコアが低下している学生も含む) は、不適切学習発生率が高く、もともと低い消化率や学習時間が、さらに低く見積もられているとの結果であった。

こうした先行事例は、その蓄積により重要な知見をもたらすが、それぞれの実践における個別の学習者のふるまいは、様々な要因 (学習者の学習観や動機づけ、あるいは教師の指導や教材など) によって異なる。本稿では、2014年度に筆者が担当した3クラスにおいて、eラーニングを授業外課題として設定し、その効果を TOEIC IP テストのスコアにより検討する。そうすることで、eラーニングを活用した授業実践の知見をさらに積み重ねるとともに、その成果と課題を明らかにし、今後の授業運営の改善に資することを目指す。なお、分析に際しては、学習時間および不適切学習の発生率を記述し、どの程度学習の質が保たれているのかを検討すると共に、適切な学習がどの程度スコアの伸長に寄与するかを検討する。

3. 本実践の概要

3.1 対象

本稿の対象となるのは、筆者が2014年度に担当した TOEIC I 3クラスの学生104名である。このクラスは本学名古屋校舎における2年次秋学期の必修科目で、法学部・経済学部・経営学部の学生によって構成されている。ただし本稿では、学習効果の測定と検討のため、

1年次末（2013年12月）と2年次末（2015年1月）に実施された2回のTOEIC IPテストを受験している学生のみを分析対象とした。そのため、計91名が本稿の分析対象となった。

3.2 eラーニング教材

eラーニング教材として、本学が導入しているALC Net Academy 2のTOEIC演習2000コースを利用した。そのコースには、「テスト50」、「テスト100」、「テスト200」の3つのサブカテゴリが採録されているが、本実践ではその中の「テスト50」を利用し、毎週1つのユニットを消化するように指示した。「テスト50」は、TOEIC形式のリスニング25問とリーディング25問の計50問の構成で、各パートの問題を一通り学習できる。約30分で1つの学習ユニットを消化できるため、その他の授業課題（毎時間の単語テストの準備やMoodleを利用した授業内容に関する課題など）と合わせて適切な家庭学習の量であると判断した。

表1 TOEIC演習2000コース テスト50の問題内訳

	問題の種類	問題数
	リスニングセクション	25
Part 1	写真描写問題	2
Part 2	応答問題	5
Part 3	会話問題	9
Part 4	説明文問題	9
	リーディングセクション	25
Part 5	短文穴埋め問題	10
Part 6	長文穴埋め問題	3
Part 7	読解問題	7
	シングルパッセージ	
	ダブルパッセージ	5

3.3 授業計画とeラーニング課題

TOEIC Iクラスの目標は、クラス間で統一が図られており、シラバスには下記のように示されている。

TOEIC形式の実践的な問題演習を通して、総合的かつ実用的な英語力の向上を図る。Practical Englishの学習内容を踏まえ、各パートの攻略法を含めた受験対策を行い、就職活動や、その後のビジネスライフに必要とされるTOEICスコアの取得を目指すとともに、学内外のeラーニング教材等を活用し、自主的に英語学習を進めることのできる「自律的学習者」としての態度を身につける。

本実践では、授業時間内には主にペアワークやグループワークを中心に、TOEIC の各パートの問題形式を確認し、練習問題を通して解法のコツや頻出問題、頻出語句などを確認した。授業内では十分な数の問題を扱うことができないために、e ラーニングを活用した家庭学習課題を課し、それにより、なるべく多くの問題に触れて TOEIC の問題形式に慣れるとともに、授業で学んだ解法のコツを復習し、ひいては総合的な英語力を身につけることを目指した。

e ラーニング課題は成績評価のうちの20%とし、毎回の正解数を換算して点数化し、それを成績評価に加えた。その他に TOEIC IP テストのスコア (50%)、毎時間の小テスト (15%)、授業で扱った問題の解き直し課題 (15%) が成績評価の対象であった。

なお、今回の分析対象としたのは、全員に課した15回分の e ラーニング課題であるが、実際には自主的に多くの問題演習を消化した学生も散見された。これらは成績に加点することで評価対象としたが、今回の分析には含めなかった。また、「テスト100」についても、2セットを授業外学習の課題としたが、これらも今回の分析対象とはしなかった。

3.4 分析方法

分析に際しては注目するのは、(1) 不適切学習の発生率および学習時間の変化と、(2) 適切な学習回数と TOEIC IP テストのスコアの関連、という2点である。

(1) については、全15回の課題について、適切に学習を消化した学生、不適切学習を行った学生、課題を提出していない学生の割合を継続的に示すことで、その変化を記述した。不適切学習を定義するのは難しいが、本稿では、渡辺・青木 (2011) を参考に、1回の課題を10分 (600秒) 以内に消化したものを不適切学習とした。これは、リスニングの音声ですべて聞いていないであろうこと、またリーディングの問題文等をほぼ読みとばしていることを示唆しており、当て推量で解答しているとみなした。

(2) については、適切に消化した学習回数により、学生を3群 (13回以上、8回以上、7回以下) に分け、TOEIC IP テストのスコアの変化を検討するとともに、2回の TOEIC IP テストスコアの分布により、当該クラスの学生と他の学生の分布を比較することで分析した。

4. 結果と考察

4.1 不適切学習の発生率と平均学習時間の推移

表2 および図1、図2に、1回目から15回目までの平均学習時間、適切学習・不適切学習・未提出の学生数の推移を示す。なお、Unit 1は授業内で実施し、Unit 2から15は毎週の家庭学習として課した。

表2 平均学習時間・適切学習者数・不適切学習者数・未提出者数の推移 (n = 91)

Unit	学習時間 (sec)		適切	不適切	未提出	Unit	学習時間 (sec)		適切	不適切	未提出
	M	SD					M	SD			
1	1650.86	229.06	91	0	0	9	899.43	840.60	47	31	12
2	1186.08	507.05	76	14	1	10	828.51	589.16	45	32	14
3	1138.01	512.51	72	18	1	11	850.87	603.52	43	31	16
4	1044.00	528.60	68	20	3	12	845.50	663.04	39	29	23
5	1039.43	577.72	62	24	5	13	897.49	619.04	37	28	26
6	993.25	595.81	57	27	7	14	764.77	655.04	28	29	34
7	975.04	880.26	51	33	7	15	694.80	595.65	21	25	45
8	848.47	595.74	51	32	8						

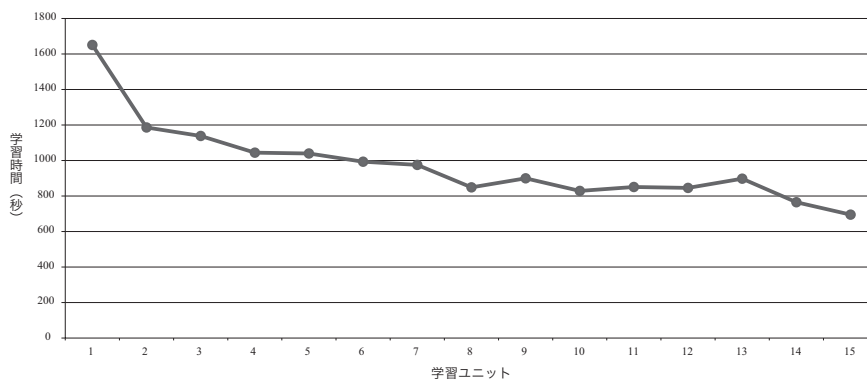


図1 平均学習時間の推移

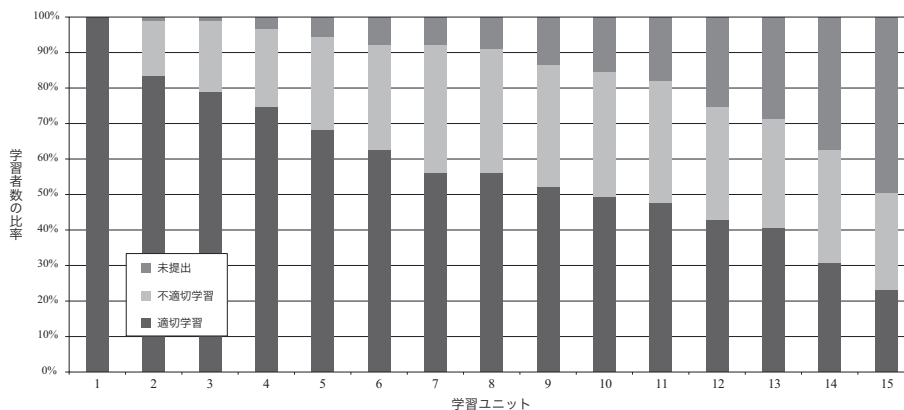


図2 適切学習者・不適切学習者・未提出者数の推移

図表からは、適切に学習を消化している学生の数は漸次的に減少しており、それに伴い、平均学習時間も徐々に低下していることが読み取れる。

徐々に学習の質と量が低下するという結果は、渡辺（2005）や渡辺（2006）の結果と同様であり、自主的な学習に任せるだけでは、なかなか充実した学習を継続するのが難しいことを示唆している。本実践では、この e ラーニング課題を範囲とした小テストなどを行わなかったため、学習の成果が可視化しにくく、徐々にやる気が低下していったのではないかと推察される。また、問題のレベルが一部の学生にとっては難しすぎたことも、継続的な学習を阻害した一因かもしれない。真剣に解答しても当て推量で解答してもスコアがあまり変わらないとなると、なかなか高い動機づけを保ち続けるのは難しいであろう。今後は、上手く授業と連動させ、かつ適切な介入を行いながら、継続的な学習を促す施策が必要となろう。

4.2 適切な学習とスコアの変化の関係

4.1 で明らかなように、全員が十分な質と量の学習を消化したわけではないが、一方で、毎回きちんと課題をこなしている学生もいる。適切な学習がどのように TOEIC スコアの伸

表 3 適切学習回数による TOEIC スコアの変化

	n	TOEIC_1 (事前)		TOEIC_2 (事後)		difference	
		M	SD	M	SD	M	SD
13回以上	25	393.40	57.12	420.40	75.77	27.00	64.45
8回以上	28	378.57	62.48	410.89	88.86	32.32	73.24
7回以下	38	360.53	72.42	353.68	83.81	-6.84	56.94
対象クラス全体	91	375.11	66.22	389.62	87.96	14.51	66.22
学部全体	1077	358.93	92.37	371.50	89.26	12.57	132.55

注. TOEIC_1は1年次末(2013年12月)に、TOEIC_2は2年次末(2015年1月)に実施

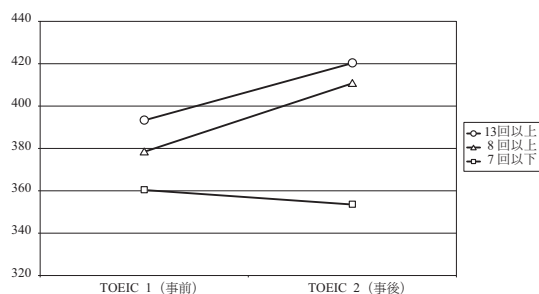


図 3 適切学習回数による TOEIC スコアの変化

びに寄与するのかを明らかにするため、学生を適切学習回数により3群に分割し、それぞれのTOEIC IPスコアの変化をまとめた¹⁾(表3, 図3)。

適切学習回数によりTOEICテストのスコアの変化に違いがあるかを検討するため、適切学習回数(3水準:13回以上, 8回以上, 7回以下)とTOEICテストの実施時期(2水準:事前, 事後)を独立変数, TOEICテストのスコアを従属変数とした二元配置の分散分析を行った。その結果, 交互作用 ($F(2, 88) = 3.63, p = .03, \text{partial } \eta^2 = .08$) および主効果(適切学習回数: $F(2, 88) = 4.76, p = .01, \text{partial } \eta^2 = .10$; テスト実施時期 ($F(1, 88) = 6.52, p = .01, \text{partial } \eta^2 = .07$) が5%水準で有意であった。単純主効果の検定の結果, 適切学習回数が13回以上のグループおよび8回以上のグループにおいては, 事前事後でのTOEICテストスコアの差が有意であり(13回以上: $F(1, 88) = 4.40, p = .04, \text{partial } \eta^2 = .05$; 8回以上: $F(1, 88) = 7.06, p = .01, \text{partial } \eta^2 = .07$), 事前のTOEICスコアの平均点に比べて事後のTOEICスコアの平均点が高いことが明らかとなった。一方7回以下のグループにおいては, その差は有意ではなかった ($F(1, 88) = 0.43, p = .51, \text{partial } \eta^2 < .01$)。

適切学習が13回以上の学生と8回以上の学生のスコアの変化を散布図にしたものを図4に, またそのスコアを同一学部所属する他の学生のデータとあわせて散布図にしたものを図5に示す。図中の白丸は適切学習が13回以上の学生を, 三角は同じく8回以上の学生を, 黒点はそれ以外の学生を意味しており, 破線は散布図の対角線である。

適切学習回数が13回以上の学生も8回以上の学生も, 多少右下三角に位置している学生も散見されるが, 多くは対角線の左上三角に位置しており, その伸び幅には個人差があるものの, TOEIC_1からTOEIC_2でスコアが伸びていることが伺える。学部全体では, 学生によって伸びたり伸びなかったりという様子であることから, 上述の2群の学生は, 比較的効

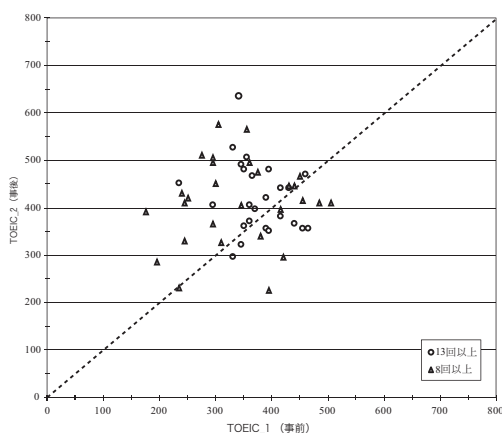


図4 対象クラス学生のスコア分布

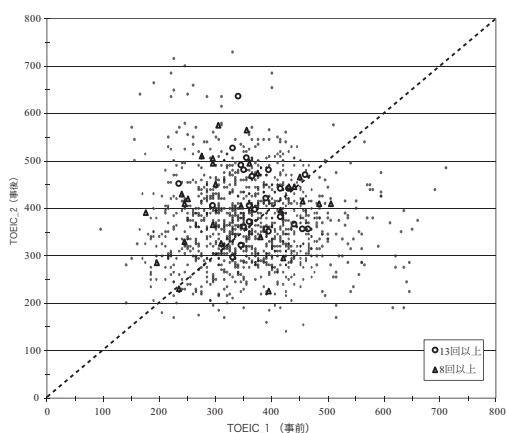


図5 同一学部所属の学生全体における対象クラス学生のスコア分布

果的な学習をなし得たのではないかと考えられる。

5. おわりに：成果と今後の課題

本稿では、eラーニングを家庭学習課題として導入した筆者の担当する TOEIC I クラスにおける半期間の学習状況の推移を記述し、適切学習回数による TOEIC スコアの変化について検討した。

eラーニング課題の導入により、授業外での学習機会を与え、ある程度の問題数をこなすことが可能となった。それにより、必ずしも人数は多くないながらも、質と量の伴った適切な学習を継続し、TOEIC スコアが伸びた学生がいたことは、1つの成果とみてよいだろう。

一方で、クラス全体でみると、学習の質と量が漸次的に低下していくようであり、また当然のことながら、適切に学習を消化していない学習者のスコアは伸びていないようである。eラーニングの課題を課すことで、学習の機会を提供するだけではなく、いかに有効に活用するかは、今後の課題である。学生の自主性に任せるのみではなく、授業やテストとの関連を持たせる工夫が求められる。

また、適切に学習をしても、思うようにスコアが伸びていない学生もいるようである。教材の難易度などが適切でなかったかもしれないし、前田(2008)が指摘するようなeラーニング学習で成功しない学習者の要因を持っているのかもしれない。先にも述べたように、授業やテストとの関連を持たせることに加え、必要に応じた学習支援を行うなど、それぞれの学生に応じた適切な学習を促していくための方策を検討する必要があるだろう。

最後に、今回の分析では対象とすることができなかったが、自主的にさらに多くの課題をこなしている学生も多くみられたことを付記しておきたい。そうした学生が、いかに学習への動機づけを継続できたのかというのは、今後eラーニングを用いた授業運営を計画する上で参考になるかもしれない。また、特に伸びている学習者の中では、1つの学習が終わった後で、丁寧に解説のページを読んで誤答を確認したり、リスニングのスキriptや日本語訳を見る機能を活用している者もみられた。こうした学習の様子は、単に学習時間や正答率だけでは測りきれない学習である。こうした学習の質に関するデータについても、今後の検討課題としたい。

注

- 1) TOEIC_1 (事前) は、TOEIC I クラスの開始時ではなく、その半年前(1年次末)に受験している点は、この結果の解釈に際して留意する必要がある。渡辺(2006, 2009)でも指摘されて

いるように、事前テストから事後テストの間に夏休みなど、学習が継続しにくい期間が含まれる場合、スコアの伸びは芳しくないようである。それは、そうした学習休止期間に、「伸びのかなりの部分を帳消しにしてしまう（渡辺, 2006, p. 86)」ためである。すなわち、本実践における TOEIC 関連の学習は、学習休止期間に低下した分のスコアを取り戻すための分を差し引いて考える必要がある。そういう意味では、今回の30点程度のスコア上昇は、先行事例よりは伸び幅が小さいものの、ある程度効果があったといえることができるだろう。

参考文献

- 前田啓朗 (2007) 「WBT の利用による個別学習と一斉指導の連携」『広島外国語教育研究』10, 159-168.
- 前田啓朗 (2008) 「WBT を援用した授業で成功した学習者・成功しなかった学習者」*Annual Review of English Language Education in Japan (ARELE)*, 19, 253-262.
- 松本広幸・折本素・中山晃 (2011) 「単位の実質化と自律的学習者の育成を目指す e ラーニングの活用」『大学英語教育学会中国・四国支部研究紀要』8, 75-85.
- 渡辺智恵 (2003) 「CALL 利用英語集中訓練プログラムの正規英語科目への応用」『広島国際研究』9, 129-161.
- 渡辺智恵 (2005) 「CALL 利用英語集中訓練プログラムの正規英語科目への応用 (II) —前・後期連続受講の効果について—」『広島国際研究』11, 281-295.
- 渡辺智恵 (2006) 「CALL 利用英語集中訓練プログラムの正規英語科目への応用 (III) —前・後期連続受講において後期の伸びはやはり小さいのか?—」『広島国際研究』12, 195-212.
- 渡辺智恵 (2009) 「CALL 利用英語集中訓練プログラムの正規英語科目への応用 (IV) —学習効果と学習時間・学習量の関係および前・後期連続受講における後期の伸びに注目して—」『広島国際研究』15, 75-88.
- 渡辺智恵・青木信之 (2011) 「英語 e ラーニングの効果—TOEIC の伸びからみた教材消化率, 学習時間, 不適切学習発生率—」『広島国際研究』17, 105-119.