

学習者アンケートからみる e ラーニングの学習態度と効果

野澤 健
清水 裕子

キーワード： e ラーニング ブレンド型 学習効果

1. はじめに

e ラーニングを取り入れた英語プログラムを展開する教育機関が増えてきているが、その実践環境は様々である。対面授業での学習の一部あるいは全部を e ラーニングにする場合や、対面授業外での自学習の課題とするもの、また両者を取り入れたブレンド型の場合もある。e ラーニングの学習効果の観点からは、多くの可能性と共に対処すべき課題が潜んでいるのも事実である。そこで、本研究では、立命館大学の経済学部で2005年後期から1回生の英語プログラムに導入している e ラーニング・プログラムである「ぎゅっと e」に対する学習者の態度とその変化を、質問紙調査によって観察することで、ブレンド型の e ラーニングの実態を把握し、e ラーニング学習への取り組み方と学習効果の関係を見ていく。

2. 経済学部における英語プログラムと e-learning

経済学部における必修外国語の単位数は、経済学科（入学定員535名）は12単位、国際経済学科（入学定員200名）は経済学と連動した「英語経済学入門 I・II（各2単位）」を含む16単位であり、国際経済学科の中国語コースを選択した者以外は、両学科共に第1セメスター（1回生前期）の4種類の英語科目〔英語 R1・CW1・L1・CALL 1〕が必修となっている。その後、1回生後期からは、英語のみを学習する「英語コース」、英語に加えて第2外国（フランス語、ドイツ語、スペイン語、中国語、朝鮮語から1言語選択）を学ぶ「2言語コース」、そして第2外国のみを学習する「初修コース」（経済学科のみ）に分かれる。（表1参照）

英語科目の科目名は、次に示すように、4つの領域とセメスターからなっている。

例 英語 R 1
領域 セメスター

- R 領域 : Reading
- CW 領域 : Communication & Writing
- L 領域 : Listening
- CALL: Computer Assisted Language Learning

表1 経済学部の英語科目

1 回 生			2 回 生	
第1セメスター	コース	第2セメスター	第3セメスター*	第4セメスター*
英語 R1	英 語	英語 R2	英語 R3	英語 R4
		英語 CW2	英語 CW3	英語 CW4
英語 L2				
英語 CALL 2				
英語 L1	二言語	英語 R2	英語 R3	...
英語 CW1		英語 CW2	英語 CW3	
英語 CALL 1	初 修

*国際経済学科のみ「英語経済学入門ⅠおよびⅡ」が必修

この内の「CALL 1」(第1セメスター)と「CALL 2」(第2セメスター)では、CALL教室のLL機能を活用し、基本的な英語発音の訓練やビデオ教材等をもとに情報収集を行い、情報や自分の意見をまとめる学習を行っているが、その中にインターネットを用いて学習するeラーニングを組み込んでおり、週1回の対面授業90分内の20~30分の学習に授業外学習を加えたブレンド型学習(Blended Learning)の形態をとっている。

eラーニングで使用しているプログラムは「ぎゅっとe(イー)」と呼ばれるネットワーク型集中英語学習プログラムで、広島市立大学国際学部の青木信之教授と渡辺智恵准教授により発案、開発されたIETW(Intensive English Training on the Web)が元となり、その後、研究開発を進め、2005年から北辰映電株式会社を通じて販売が開始されたものである。

2010年度の段階では、基礎(TOEIC® 350点以下、英検 3級)・初級(TOEIC® 300~500点、英検 3級・準2級)・中級(TOEIC® 450~650点、英検 準2級・2級)・上級(TOEIC® 600~800点、英検 2級・準1級)の4レベルが開発・提供されており、各レベル内に、リーディングおよび語彙、リスニング、ライティング、スピーキングの学習プログラムが用意されている。なお、これらに加えて、4レベル共通で文法学習が提供されている。

経済学部の第1セメスターでは、「英語CALL 1」の学習課題のひとつとして、「ぎゅっとe」のリスニング(800問(上級コースのみ720問))、文法(約700問)、リーディング(40英文)の教材を使用し、約13週間で集中的に学習させている。また、「英語コース」を選択した学生は、第2セメスターにおいても「英語CALL 2」の中で、第1セメスターとは異なる問題セットを使用して、再度、「ぎゅっとe」による学習を行っている。

なお、立命館大学では、正規授業外での自学自習を促すために、授業で活用していない学部の学生や、既に「ぎゅっとe」を使った授業の履修を終えた上回生に対しても、言語教育センターの管理のもとにインターネット上で登録申請することで、全ての学部生や大学院生が無料で本ブ

プログラムを利用できるようにしている（先着3000名）。

3. 本調査について

3.1 目的

様々な分野でeラーニングが導入されているが、外国語学習、特に英語に関しては、その市場と普及率は年々拡大していると言えよう。本学部においても、2005年度から「ぎゅっとe」を試験的に導入し、その後、2006年度から本格的にカリキュラムの中に取り入れてきている。導入形態としては、学習者の自主性に任せた完全な自習型にするのではなく、「CALL 1」・「CALL 2」の90分の対面授業（face-to-face instruction）の中で20～30分程度のeラーニングを行う、いわゆるブレンド型学習（Blended learning）の形をとり、自律学習への橋渡しを試みている。

本研究においては、プログラム開始時および終了時に英語力を測定し、その変化による学習効果の検証を行った。ただし、英語プログラムの進行する中でeラーニングのみの学習効果を抽出することは不可能であるため、学習効果に影響する要因のひとつとして、学習者のeラーニングに対する態度の変化に注目し、学習開始前・学習期間中・学習終了時にオンラインでの質問紙調査を実施した。

3.2 対象

経済学部1回生（2010年度）を対象とした。事前・事後テストに関しては、27クラス中、実施協力を得られる10クラスを対象とし、「CALL 1」の授業内で、授業担当者が監督、指示を行い、テストおよびオンラインでの質問紙調査を実施した。なお、本授業においては、発音教材や音読教材等を用いた学習を主に行っているが、それに加えて、「ぎゅっとe」を20～30分程度使用している。また、授業担当者がメンターとなり、授業外での学習を促しながら、 Semester 15週間の内約13週間に集中的に学習させて、リーディング（40英文）、リスニング（800問）、文法（400問）の各教材を全問終了することを課した。

3.3 測定道具および実施時期

3.3.1 事前・事後テスト

事前・事後テストとしては、CASEC (Computerized Assessment System for English Communication) を使用した。本テストは、株式会社教育測定研究所が開発・運営を行っているコンピューター適応型テストであり、各250点の4つの下位テスト（語彙、表現、リスニング、ディクテーション）から構成される測定道具である。

事前テストは4月21日～29日の「CALL 1」の授業時間に、また事後テストは7月1日～7日に実施した。

3.3.2 質問紙調査

質問紙調査の質問項目は、本研究の母体となるプロジェクト・チーム（科学研究費補助金・基盤

研究 (B) 21320104 研究代表者 青木信之) により作成されたものを使用した。「ぎゅっと e」の学習開始時 (4月14日~19日), 学習期間中 (6月中), 学習終了時 (7月15日~20日) に, 授業内で「ぎゅっと e」にアクセスした際にアンケート用のボタンをクリックし, オンライン上で回答する形をとった。一部自由記述もあるが, 大半は5件法により回答できる項目である。(詳細は参考資料を参照)

4. 分析結果

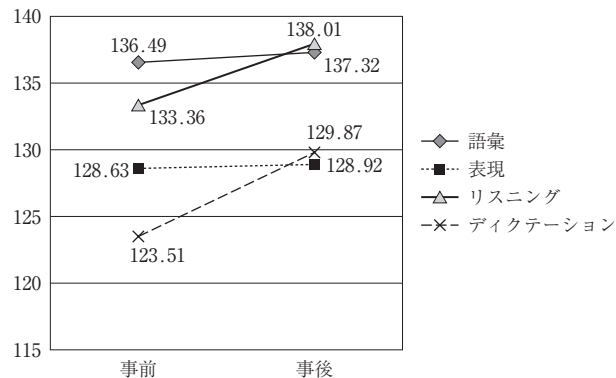
4.1 英語力の変化

事前・事後テストを受験した227名の学習者の平均値を示したのが表2である。素点を見る限りは, 合計点および各下位テストで, 事後における伸びを示している。統計的な有意性を知るために, 対応サンプルのt-検定 (両側検定) を行ったところ, 合計点で有意な伸びを示したほか ($t = 3.380, p = .001, df = 226$), リスニングとディクテーションの2種の下位テストにおいて, 得点の有意な伸びを観察した。(リスニング: $t = 2.470, p = .014, df = 226$ ディクテーション: $t = 4.389, p < .001, df = 226$) つまり, 音声処理を伴う分野での学習効果が高かったことがわかった。

表2 事前・事後テストの基礎統計およびt-検定による有意差検定結果 (n=227)

	事前		事後		有意確率 (両側)
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
語彙	136.49	32.74	137.32	33.00	NS
表現	128.63	30.86	128.92	35.14	NS
リスニング	133.36	34.85	138.01	36.84	.014
ディクテーション	123.51	26.61	129.87	25.79	.000
合計	521.98	106.57	534.12	111.08	.001

グラフ1 CASEC 下位テストの得点の変化



4.2 質問紙調査

質問紙調査に解答した235名のデータの平均値（5件法）と標準偏差は参考資料に示した。ここでは、6つの観点（興味・楽しさ、やる気、役立ち、努力、学習進度、満足度）に関する項目に注目して結果をみていくことにする。（表3参照）なお、グラフ2～7におけるRはReading, LはListening, GrはGrammar（文法）を意味する。

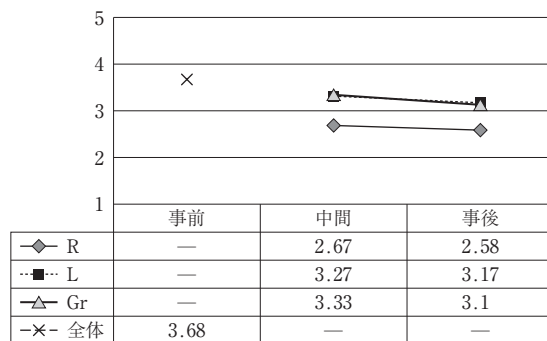
表3 結果分析に抽出した6つの観点と質問項目

	事前	中間	事後
興味・楽しさ	BQ19 コンピューターを使って英語を学習することに興味がありますか。	MQ07 このeラーニング教材を使った学習は楽しいですか。	AQ01 このプログラムを使った学習は楽しかったですか。
やる気	BQ20 このeラーニング学習をどのくらいやりたいと思いますか。	MQ04 現状で、このeラーニング学習に対するやる気はどの程度です。	AQ22 提示された各英文や設問に集中して取り組みましたか。
役立ち	BQ21 このeラーニング学習は自分の英語力を伸ばすためにどのくらい役に立ちそうだと思いますか。	MQ05 このeラーニング学習は自分の英語力を上げるのに役立っていると感じますか。	AQ02 このプログラムでの学習は、それぞれリーディング力、リスニング力、文法力の向上に役立ったと思いますか。
努力	BQ22 どのくらい努力が必要そうだと想像しますか。	MQ06 このeラーニング教材を進めていくのにどのくらい努力していますか。	AQ03 このプログラムでの自分自身の取り組みについてどう思いますか。
学習進度	—	MQ01 現在のところ、予定通りに学習を進めていますか。	AQ04 自分自身の予定通りにそれぞれの学習は進みましたか。
満足度	—	MQ02 現時点でのこのeラーニング教材を使った学習に対する満足度はどのくらいですか。	AQ23 このプログラムでまた学習したいと思いますか。

興味・楽しさ（グラフ2）：

学習前の期待（3.68）に比べれば、どの分野についても、学習の進行と共に興味や楽しさは下降傾向にあるが、ListeningとGrammarについては5件法（1—5）において3.0以上の平均値を保っている。ところが、Readingの学習については、中間時で2.67、事後においては2.58となり、学びの楽しさを感じていないことがわかる。ListeningとGrammarは多肢選択の1問1答形式で、数秒で解答できるのに対し、Readingは、まず長いテキストを読み、その後多肢選択の問い10問に答えるというもので、学習者にとっては時間のかかる「面倒な」形式を採っていることにあると思われる。

グラフ2 興味・楽しさ



やる気（グラフ3）：

eラーニングへのやる気については、学習の進行と共に高まっており、「興味・楽しさ」を感じ

られないという反応のあった Reading についても、事後アンケートでは平均値が3.21まで高まっており、Listening と Grammar に関しては、それぞれ3.66, 3.60という高い数値を示した。前述の「興味・楽しさ」同様、Reading の解答の面倒さがやる気を起こさせない一因になっているものと思われる。

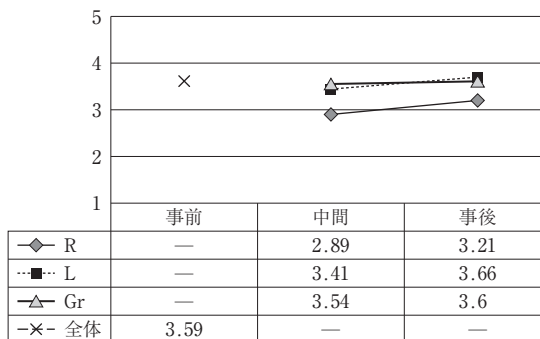
役立ち (グラフ 4) :

学びの「役立ち」については学習者の自覚がみられるようで、事前・事後共に3.0以上の平均値を示しており、特に Listening と Grammar の学びへの役立ちについては、高い評価を得ている。何に役立ったと判断したかは明らかではないが、この学生たちは全員、学期中に TOEIC®を受験しており、このアンケートの実施は TOEIC®受験後であった。「ぎゅっと e」の Listening の問題形式は TOEIC®の Listening の各パートに基づいているため、TOEIC®受験に役立ったと答えたものと思われる。

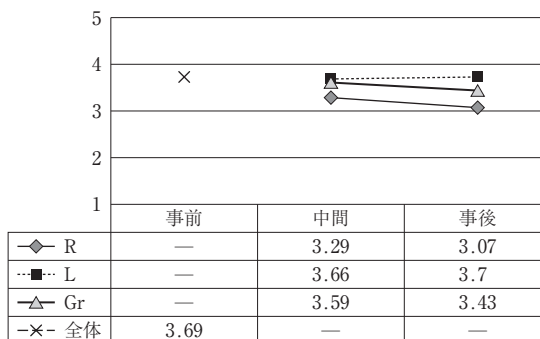
努力 (グラフ 5) :

学習への努力については、学習が開始する前には、「4: わりと努力が必要そう」の数値を上回る平均値を示していた (4.21) が、一端、学習が開始すると、予想していたほどの努力の必要性は感じなくなったようである。しかし、中間時よりも事後の段階で、その数値は上昇している。授業担当者は、 Semester 終了時までには学習を終えるように指示し、「駆け込み学習」を避けるように指導しているが、後半の1~2週間に学習が集中するケースが多く、それが「努力を要した」という印象につながっているのかもしれない。

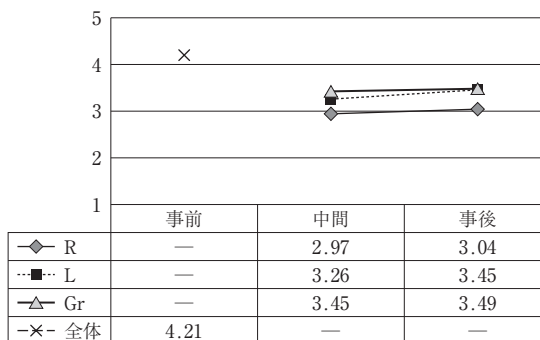
グラフ 3 やる気



グラフ 4 役立ち



グラフ 5 努力



学習進度（グラフ6）：

〈時間管理〉というのは、大学における学習スキルの重要な要素であるが、eラーニングにおいても重要となる。「1. 全く進められていない」～「5. 順調に進められている」の5件法の平均値をみると、中間アンケートでは、比較的順調な学習ペースであったが、学習期間を振り返ってみると、事後アンケートに見られるように、予定通りには学習が進行し

なかったという結果になり、特に、Readingに顕著にでている。これは課された英文の内容や設問形態の影響といえる結果が観察されている。これは、「興味・楽しさ」、「役立ち」においてReadingがやや低い評価を得たことを裏付けているといえる。

満足度（グラフ7）：

中間アンケートにおける満足度は、Listeningが3.60、Grammarが3.67、Readingが3.17と、高い満足度を示していた。しかし、事後アンケートにおいて「AQ23_このプログラムでまた学習したいと思いますか」と尋ねたところ、その数値は、それぞれ3.05、3.04、2.54と下がった。

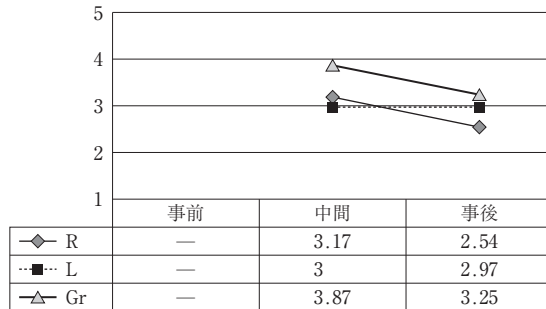
Readingの満足度の低さは、前述の他の項目と同じ要因に起因するもので、どの項目も事後の段階で満足度が下がっているのは、問題を解き終えたという以外に、英語力が向上したなど実感できる成果を感じられなかったからではないかと考えられる。

5. 今後の展望

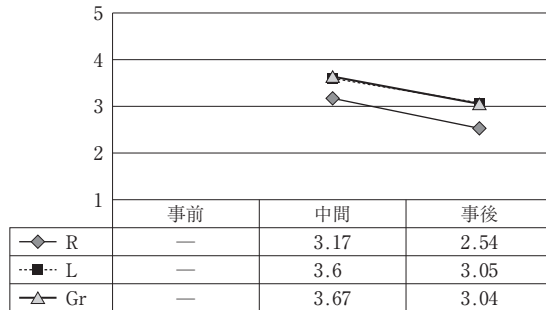
学習量を確保するため、いつでもどこでも学習できるeラーニングの果たす役割は大きい。近年のIT技術の進歩により、eラーニングの可能性をさらに広がっており、「ぎゅっとe」に関しても、スマートフォンで移動中に学習している学生も少なくないようである。しかしながら、学習現場に教員が立ち会わないため、その学習の実態は掴みづらいのも事実である。

本研究は、学生の学習履歴やアンケートを通して、eラーニングでの学習パターンやeラーニングに対する意識が学習にもたらす影響を調べることを試みたものである。事前・事後のテスト結果を見ると、音声処理を伴う下位テスト、すなわちListeningに関わる下位テストに高い伸び

グラフ6 学習進度



グラフ7 満足度



が見られた。これは「ぎゅっと e」で学習した項目と CASEC の下位テストとは必ずしも一致しておらず、学習した技能とテストで測定される技能とが一致していたのが Listening であったことによると考えられる。また、アンケート結果を見ると、学習者自身 Listening の学習を最も高く評価しているが、「ぎゅっと e」の Listening の問題形式は TOEIC[®]の形式を模しており、対象の学生たちは当該の学期中に TOEIC[®]を受験したので「ぎゅっと e」の学習が有効であったと感じたものと考えられる。逆に Reading はテキストを読み、その後小問に解答する形式になっており、1 問解答するのに Listening や Grammar よりもかなり長い時間を要する。また、Listening と異なり、TOEIC[®]の出題形式とは異なるため、自らの得点向上に役立ちそうな感覚が低かったことも考えられる。

CASEC は「ぎゅっと e」の成果を測定するためのテストではなく、単純に「ぎゅっと e」の学習成果だけを測定するのに適切であったかという問題もある。また、アンケートの「役立つ」という質問項目も何をするのに役立つかが不明確で、学生にしてみれば役立ったと実感する機会があったかどうかにも回答に影響したのではないだろうか。

新しいメディアを使った教材があふれている。しかし、その効果的な利用法、学習法は導入校の先例を参考にする以外、手探りで模索されているのが事実のようである。今回の研究では、e ラーニングの導入方法や学生の学習パターン、e ラーニングに対する意識の違いがもたらす学習効果の違いを検証することを目的としたが、現在までのところ常識的な予想を覆す驚くべきデータは得られていない。より正確な考察を加えるには、今後さらなるデータの蓄積が必要であろう。

付記

本研究は、日本学術振興会による科学研究費補助金（基盤研究（B）21320104）の助成を受けた研究の一部である。（研究代表者：青木信之「多様な大学環境での英語 e ラーニングの量と質を向上させるラーニングマネジメント研究」）。また、学英語教育学会（JACET）関西支部40周年記念大会（2011年11月27日、於：武庫川女子大学）での発表に加筆したものである。

参考文献

- Bonk, C. J. & Graham, C. R. (2006) The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. Pfeiffer.
- 能登原祥之 (2008) Blended Learning 環境の構築—学習管理システムの仕立て上げと e-Learning Community の育成—『比治山大学現代文化学部紀要』No. 14, pp. 59-70.

参考資料

事前アンケート項目	平均値	標準偏差
BQ3. 自分は英語のリスニングができるほうだと思いますか。	2.36	0.80
BQ4. 自分は英語のリーディングができるほうだと思いますか。	2.79	0.85
BQ5. 自分は英語のスピーキングができるほうだと思いますか。	2.14	0.72
BQ6. 自分は英語のライティングができるほうだと思いますか。	2.54	0.82
BQ7. 自分は英語の文法がよくわかっていると思いますか。	2.71	0.81
BQ9. 英語は好きですか。	3.36	0.99
BQ10. 英語は得意ですか。	2.70	0.95

BQ11. 自分自身の学業, または将来の仕事に, 英語はどの程度必要と思いますか。	3.96	0.90
BQ12. 英語に対する自分自身の学習意欲はどの程度あると思いますか。	4.05	0.77
BQ. 13. 英語で自分に必要な情報を集められるようになりたい。	0.51	0.50
BQ. 13. 将来, 英語を専門的に使う職業につきたい。	0.11	0.31
BQ. 13. 海外旅行などで英語を自由に使えるようになりたい。	0.59	0.49
BQ. 13. 英語圏の大学や語学学校に留学してみたい。(経験のある人は再度留学したい)	0.18	0.39
BQ. 13. その他。	0.05	0.22
BQ. 14. 単位が欲しい。	0.46	0.50
BQ. 14. 良い成績が取りたい。	0.40	0.49
BQ. 14. 英語に慣れたい。	0.56	0.50
BQ. 14. 楽しく英語を学びたい。	0.31	0.46
BQ. 14. 検定試験 (TOEIC, 英検等) の成績を上げたい。	0.60	0.49
BQ. 14. なるべく楽に英語を勉強したい。	0.05	0.22
BQ. 14. 英語の徹底的な訓練がしたい。	0.12	0.32
BQ. 14. その他。	0.00	0.07
BQ17_1. 課題を始める前に計画を立てる。	2.91	1.02
BQ17_2. 答えを納得できるまで考える方だ。	3.65	0.93
BQ17_3. 新しく何かを学んだときそれが実際に使える場をすぐ思いつく方だ。	2.76	0.89
BQ17_4. やったことがないことでも, いろいろ挑戦してみる方だ。	3.43	0.94
BQ17_5. あることに規則性を見つけたら他にもあてはめてみる方だ。	3.55	0.98
BQ19. コンピューターを使って英語を学習することに興味がありますか。	3.68	0.98
BQ20. このeラーニング学習をどのくらいやりたいと思いますか。	3.59	0.85
BQ21. このeラーニング学習は自分の英語力を伸ばすためにどのくらい役に立ちそうだと思いますか。	3.69	0.76
BQ22. どのくらい努力が必要そうだと想像しますか。	4.21	0.71
BQ23. このeラーニング教材はどのくらい難しそうだと思いますか。	3.37	0.75
BQ24. 英語の映画を字幕なしで理解できますか。	1.87	0.84
BQ25. 英字新聞を辞書なしで理解できますか。	1.96	0.90

中間アンケート項目	平均値	標準偏差
MQ01_R-現在のところ, 予定通りに学習を進めていますか。	2.65	1.27
MQ02_R-現時点でのこのeラーニング教材を使った学習に対する満足度はどのくらいですか。	3.17	0.99
MQ03_R-このeラーニング教材のレベルは自分にどの程度合っていますか。	3.41	0.76
MQ04_R-現状で, このeラーニング学習に対するやる気はどの程度ですか。	2.89	1.06
MQ05_R-このeラーニング学習は自分の英語力を上げるのに役立っていると感じますか。	3.29	1.01
MQ06_R-このeラーニング教材を進めていくのにどのくらい努力していますか。	2.97	1.11

MQ07_R-この e ラーニング教材を使った学習は楽しいですか。	2.67	1.15
MQ01_L-現在のところ、予定通りに学習を進めていますか。	3.00	1.30
MQ02_L-現時点でのこの e ラーニング教材を使った学習に対する満足度はどのくらいですか。	3.60	0.98
MQ03_L-この e ラーニング教材のレベルは自分にどの程度合っていますか。	2.97	0.78
MQ04_L-現状で、この e ラーニング学習に対するやる気はどの程度ですか。	3.41	1.04
MQ05_L-この e ラーニング学習は自分の英語力を上げるのに役立っていると感じますか。	3.66	0.96
MQ06_L-この e ラーニング教材を進めていくのにどのくらい努力していますか。	3.26	1.07
MQ07_L-この e ラーニング教材を使った学習は楽しいですか。	3.27	1.18
MQ01_G-現在のところ、予定通りに学習を進めていますか。	3.87	1.20
MQ02_G-現時点でのこの e ラーニング教材を使った学習に対する満足度はどのくらいですか。	3.67	0.97
MQ03_G-この e ラーニング教材のレベルは自分にどの程度合っていますか。	2.91	0.72
MQ04_G-現状で、この e ラーニング学習に対するやる気はどの程度ですか。	3.54	1.03
MQ05_G-この e ラーニング学習は自分の英語力を上げるのに役立っていると感じますか。	3.59	0.94
MQ06_G-この e ラーニング教材を進めていくのにどのくらい努力していますか。	3.45	1.04
MQ07_G-この e ラーニング教材を使った学習は楽しいですか。	3.33	1.11

事後アンケート項目	平均値	標準偏差
AQ01_R-このプログラムを使った学習は楽しかったですか。	2.58	1.13
AQ02_R-このプログラムでの学習は、それぞれリーディング力、リスニング力、文法力の向上に役立ったと思いますか。	3.07	1.15
AQ03_R-このプログラムでの自分自身の取り組みについてどう思いますか。	3.04	1.19
AQ04_R-自分自身の予定通りにそれぞれの学習は進みましたか。	2.66	1.21
AQ05_R-課題数はどうでしたか。	3.82	1.00
AQ06_R-英文レベルは難しかったですか。	3.22	0.92
AQ07_R-教材の内容は面白かったですか。	2.96	1.00
AQ08_R-速く読めるようになったと思いますか。	2.93	0.86
AQ09_R-途中で辞書を引きましたか。	1.71	0.87
AQ10_R-学習の間、教材の消化率をどの程度意識しましたか。	3.31	1.14
AQ11_R-学習の間、読み速度（読んだ直後に提示される wpm）をどの程度意識しましたか。	3.06	1.13
AQ12_R-学習の間、平均正解率をどの程度意識しましたか。	3.40	1.10
AQ13_R-学習の間、正解率と読み速度の両立（どちらもできるだけ向上させること）をどの程度意識していましたか。	3.27	1.03
AQ22_R-提示された各英文や設問に集中して取り組みましたか。	3.21	1.04
AQ23_R-このプログラムでまた学習したいと思いますか。	2.54	1.20
AQ01_L-このプログラムを使った学習は楽しかったですか。	3.17	1.11

AQ02_L-このプログラムでの学習は、それぞれリーディング力、リスニング力、文法力の向上に役立ったと思いますか。	3.70	1.09
AQ03_L-このプログラムでの自分自身の取り組みについてどう思いますか。	3.45	1.11
AQ04_L-自分自身の予定通りにそれぞれの学習は進みましたか。	2.97	1.27
AQ05_L-課題数はどうでしたか。	3.66	0.96
AQ14_L-TOEIC [®] 形式の Part 1（写真を見て答える形式）は難しかったですか。	2.09	0.92
AQ15_L-TOEIC [®] 形式の Part 2（適切な応答を選択する形式）は難しかったですか。	2.66	0.89
AQ16_L-TOEIC [®] 形式の Part 3（会話文の形式）は難しかったですか。	3.00	0.89
AQ17_L-TOEIC [®] 形式の Part 4（長文の形式）は難しかったですか。	3.34	0.95
AQ18_L-学習の間、教材の消化率をどの程度意識しましたか。	3.40	1.15
AQ19_L-学習の間、平均正解率をどの程度意識しましたか。	3.51	1.13
AQ22_L-提示された各英文や設問に集中して取り組みましたか。	3.66	0.93
AQ23_L-このプログラムでまた学習したいと思いますか。	3.05	1.31
AQ01_G-このプログラムを使った学習は楽しかったですか。	3.10	1.07
AQ02_G-このプログラムでの学習は、それぞれリーディング力、リスニング力、文法力の向上に役立ったと思いますか。	3.43	1.05
AQ03_G-このプログラムでの自分自身の取り組みについてどう思いますか。	3.49	1.06
AQ04_G-自分自身の予定通りにそれぞれの学習は進みましたか。	3.25	1.27
AQ05_G-課題数はどうでしたか。	3.54	0.96
AQ20_G-学習の間、教材の消化率をどの程度意識しましたか。	3.52	1.08
AQ21_G-学習の間、平均正解率をどの程度意識しましたか。	3.54	1.09
AQ22_G-提示された各英文や設問に集中して取り組みましたか。	3.60	0.92
AQ23_G-このプログラムでまた学習したいと思いますか。	3.04	1.29