

香川大学全学共通科目英語カリキュラムにおける e-learning の実践

長尾明子 (大学教育開発センター特命講師)

1. はじめに

香川大学では、全学共通教育カリキュラムの一環として、「香川大学 e-learning(リンガポルタ)」という名称で英語教育コンテンツの配信を企画し、平成 23 年度春から運用を行っている。e-learning は、本学の大学教育開発センター全学共通教育新カリキュラムの「21 世紀型市民」育成プロジェクト構想に基づいた教育支援の取り組みの一つである。e-learning 構想では、学生一人一人がパソコンや携帯情報端末を使用し、学習者の各自のペースで、いつでも、どこでも、英語学習ができる環境の提供を目指している。本環境下では、学習者は英語を使って読み、書き、聞き、話すために必要とされる基礎的な能力を身に着けるための学びが提供され、学習者は手軽にコミュニケーションが行える。さらに、英語基礎言語能力を体得することを実現するために、学習への興味、学習仲間との競い合い、達成感などによって学習の動機を持続させることや、集中的に学習に取り組ませる仕組みが試行されている。本稿では、新カリキュラム「21 世紀型市民」育成プロジェクトに位置付けられているコミュニケーション科目「英語」既修外国語(英語)の構想から e-learning 学習支援について網羅的に述べ、これまでの取組成果と今後の展開について報告する。

2. コミュニケーション科目「外国語」既修外国語(英語)構想

香川大学大学教育開発センターにおいては、平成 20 年度より、全学共通教育カリキュラムの再構築を目指してプロジェクトを立ち上げ、学習機会の増加と教育効果の向上の実現に向けた活動を実施している。武重他(2011)は「全学共通教育新カリキュラム」の特徴を以下の様に記述している。

既修外国語(英語)は、香川大学共通教育スタンダードのうち、主に「幅広いコミュニケーション能力」を育むことを目指しており、特に、英語を使い読み、書き、聞き、話すために必要な基礎言語能力を学習者が身につけることを目標としている(武重他 2011)。また、新カリキュラムの基本的方針は以下のような特徴を持つ。

- (1) クラスサイズ：1 クラスの受講生数を 25 名以下に縮小
- (2) e-learning の導入：パソコン、携帯情報端末を使用してトータル 1,860 問の英語問題を各自のペースで学習することが可能
- (3) 共通テキストの導入：TOEIC 対策用の補助教材を使用する
- (4) テキスト変更：コミュニケーション能力の育成に相応しい、4 技能をバランスよく扱った総合教

材（読解教材、DVD 教材）の使用

(5) 習熟度別クラスの導入

(武重他 2011、1 - 2 頁、11-12 頁)

(2)e-learning と (3) 共通テキストは連携しており、集中的かつ自主的に学習に取り組ませる仕組みが試行されている。具体的に、TOEIC 対策テキストと e-learning の連携特徴については以下の通りである。TOEIC 対策のテキストを共通テキストとして最大 30 分とし授業内で使用し、学習者は指定された箇所を予習して授業に臨む。また、授業外の英語学習時間を確保するために、学習者はこのテキスト教材の内容と連携した e-learning に各自のペースで取り組むことになる。

3. e-learning の現状

3-1. 概要および目的

本学では、成美堂が開発した e-learning システムを利用しており、この e-learning は、学生一人一人がパソコンや携帯情報端末を使用し、学習者各自のペースで、英語学習ができる環境を提供している。学習者は英語を使って読み、書き、聞き、話すために必要とされる基礎的な能力を身に着けるための学びが提供される。英語基礎言語能力を体得することを実現するために、学習への興味、学習仲間との競い合い、達成感などによって学習の動機を持続することや、集中的に学習に取り組ませる仕組みが試行されている。e-learning 教材は自習学習用として、その取組み具合を授業評価の一部に取り入れる形態をとっている。

3-2. e-learning 学習コンテンツ

学習コンテンツは、ドリル形式で学習を行う演習である。具体的に、多肢選択、単語の並び替え、ディクテーション、空所補充等の問題が出題される。e-learning 問題は、TOEIC 対策テキストの 1 章分から抽出された 120 問で構成され、1 期間（4 ヶ月）で学習者が取り組む学習量は、TOEIC 対策テキスト 6～7 章分に対応した 840 問である。図 1 にシステムと連動した演習問題を示す。演習を学習する際には、諦めずに取り組む工夫として、学習画面上に「今週のクラス内順位」、「全期間のクラス内順位」の表示、また、正解を間違えた問題に対してヒントが提示される仕組みになっている。問題を反復的に解くことは知識の定着を促す（川西・林・高岡・碓井・山川・小松川 2007）。各問題は、ランダムに何度も繰り返し表示され、その問題ごとに決められた連続正解数をクリアして始めて 1 点になる。

3-3. 学習者の学習進捗・成績管理について

この e-learning は、全学共通教育新カリキュラム既修外国語授業の全成績の 20% を占めており、担当教員は学期末に配布される e-learning 成績状況を利用し配点表に基づいて成績処理をおこなう。

学習者一人一人の e-learning 進捗情報はインターネットを通じて、各教員が随時確認することができるようになっており、学習履歴はサーバーに一括して管理されている。さらに、定期的に学習進

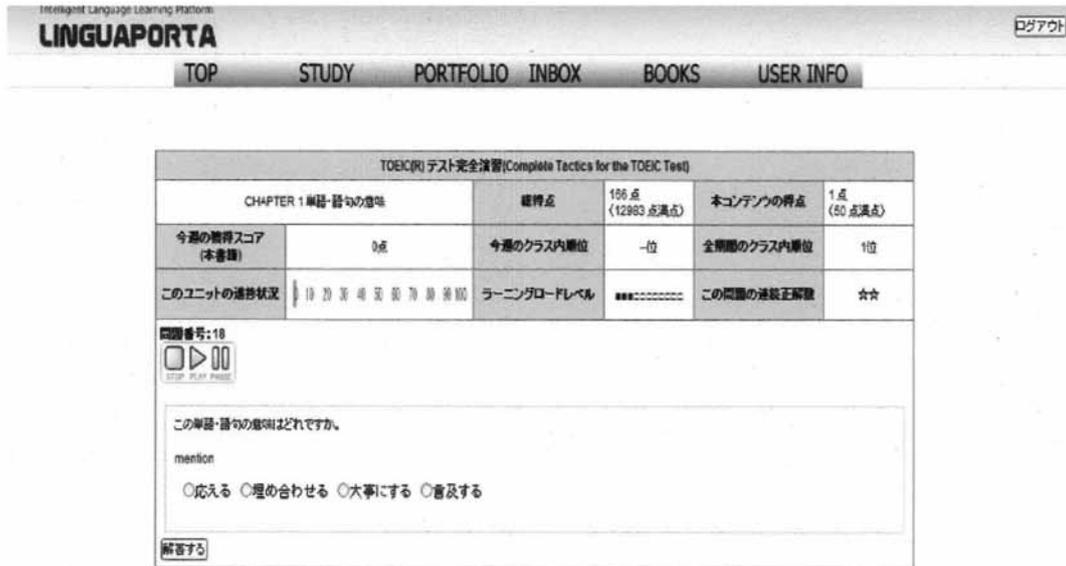


図 1 演習提示の画面

捗状況を紙ベースのレポートにまとめ、各担当教員に連絡するシステムが取られている。担当教員は配布された学習進捗情報結果をもとに授業内で学習者へ学習指導や学習支援を促す。表 1 に学習進捗情報紙ベースデータを提示する。「全ユニット総得点」とは、全ての学習ユニットで「問題の連続正解数」をクリアした、つまり得点を獲得した数を表示している。「学習した問題数」とは、「解答する」ボタンをクリックしたことのある問題の数のことである。また、「チャレンジ回数」とは、表示された問題について、「解答する」ボタンをクリックした回数のことを表示している。「学習時間」とは、全ユニット総得点数に到達するまでにかかった時間を表示している。

表 1 A グループの e-learning 学習進捗情報 (2011 年 7 月末)

シート名		Communicative English I Aグループ			2011.7.29
ユーザID	ユーザ名	全ユニット総得点	学習した問題数	チャレンジ回数	学習時間
A	A	425点(840点満点)	448	1222	5:04:53
B	B	720点(840点満点)	720	1985	9:08:34
C	C	840点(840点満点)	840	2291	17:04:04
D	D	840点(840点満点)	840	2234	16:05:35
E	E	0点(840点満点)	0	0	0:00:00
F	F	566点(840点満点)	591	1814	8:28:11
G	G	840点(840点満点)	840	1801	8:45:23
H	H	840点(840点満点)	840	2428	11:28:59
I	I	840点(840点満点)	840	2594	12:58:20
J	J	840点(840点満点)	840	2398	13:25:27
K	K	840点(840点満点)	840	2038	9:44:53
L	L	840点(840点満点)	840	1750	8:06:58
M	M	729点(840点満点)	733	1855	11:29:00
N	N	800点(840点満点)	803	2280	13:42:01
O	O	840点(840点満点)	840	2468	7:31:41
P	P	375点(840点満点)	392	1009	5:11:36

4. 分析

e-learningを試みる目的は多様にあるが、本稿では主な理由の2つを述べる。はじめに、e-learningを試みることで、学習者は英語を使って読み、書き、聞き、話すために必要とされる基礎的な能力を伸ばすことである。また、e-learningを利用して英語学習を進めるということは、学習者の各自のペースで集中的かつ自主的に英語学習に取り組むことができ、授業外での学習時間の増加につながる事が挙げられる。これらの目的がどのように結果に反映されているか調査した。

4-1. 学習者全体の学習状況

図2に学習者全体のe-learningの学習状況を示す。このデータは本学全学共通教育カリキュラムの1年次生対象に開講されている“Communicative English I”の授業を履修している全学生の平成23年度1期末（7月末）のe-learning「全ユニット総得点」である。

対象となったのは1,236名であり、その内411名は期末終了時までに840点満点分の学習を終了させていた。全ユニット総得点840点満点であった学生数は全体の33.3%であった。全ユニット総得点がおおむね高得点（700点以上840点以内）であると思われる学習者数は622名であり、これは全体の50.3%であった。

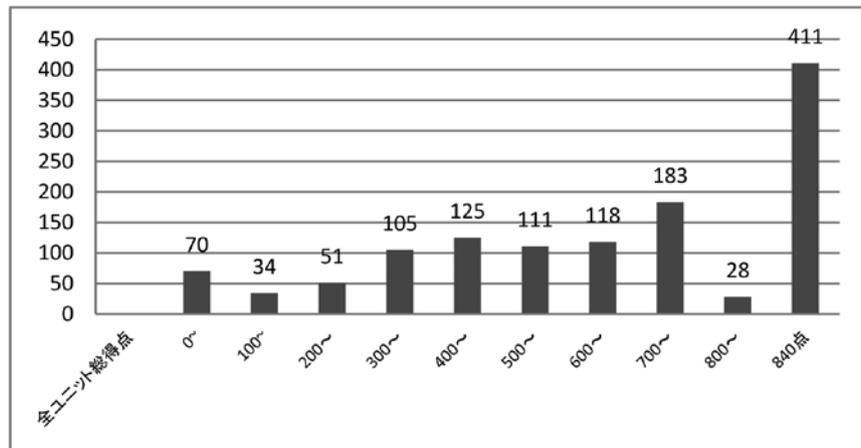


図2 全学習者の「全ユニット総得点」別学習状況（単位：人数）

4-2. 学部別にみる全ユニット総得点平均値

次に、全ユニット総得点の平均値を学部別に見ていく。表 2 は 2011 年 7 月末に集計された e-learning 総合得点平均値を学部または学科別に示したものである。教育学部の e-learning 全ユニット総得点の平均値は 529 点、続いて工学部が 558 点、経済学部が 560 点、法学部が 615 点、農学部が 686 点、医学部医学科が 703 点、そして医学部看護科が 715 点であった。対象となった学習者全体の全ユニット総得点の平均値は 624 点である。つまり、全体の「全ユニット総得点平均値」を上回ったのは農学部、医学部医学科、看護科であった。図 3 は表 2 のデータをグラフ表示したものである。

表 2 学部・学科別 e-learning 全ユニット総得点平均値

Faculties/Departments	Averages
Education	529
Engineering	558
Economics	560
Law	615
Agriculture	686
Medical	703
Nursing	715
Total	624

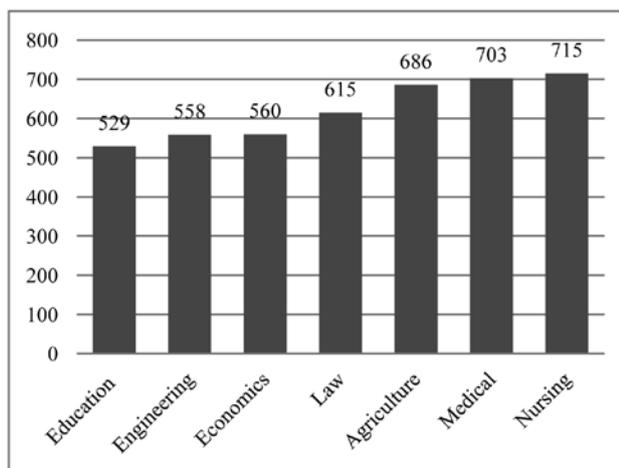


図 3 学部・学科別 e-learning 全ユニット総得点平均値

4-3. 学科・学部別の全ユニット総得点

学科・学部別の全ユニット総得点別人数について比較した。図 4 から図 10 は、2011 年 7 月末に集計した e-learning 全ユニット総得点別に区分し、その区分に該当する人数を学部または学科別に示したものである。

学習者の多くが 840 点満点に達成し課題を終了させた場合、全ユニット総得点 0 点から 800 点前後を達成した学習者を占める人数は比較的少なく、840 点満点を達成した学習者数が非常に多い。つまり、グラフの 840 点満点を示す値が突出している状態になると考えられる。たとえば、医学部医学科(図 7) や医学部看護科(図 9) の結果がこの傾向に当てはまる。

さらに、農学部(図 4)、工学部(図 6)、法学部(図 8)、そして経済学部(図 10) の結果に傾向が見られた。全ユニット総得点が低得点から高得点になるにつれグラフは緩やかな右肩上がりを見せ、840 点満点に達している学習者数が突出している。

また、教育学部(図 5) の結果は特徴的であり、全ユニット総得点が 300 点から 500 点を達成した学習者数平均は 31 名であり、これは 840 点満点に達成した学習者数とほぼ同じであることが分かった。

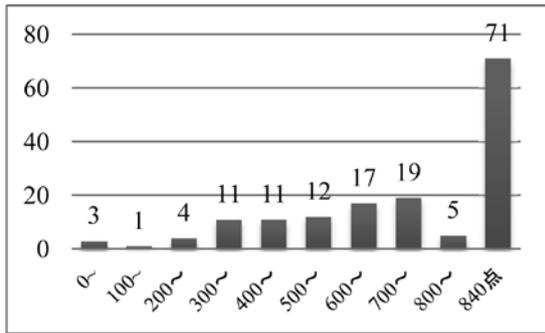


图 4 農学部 (单位：人数)

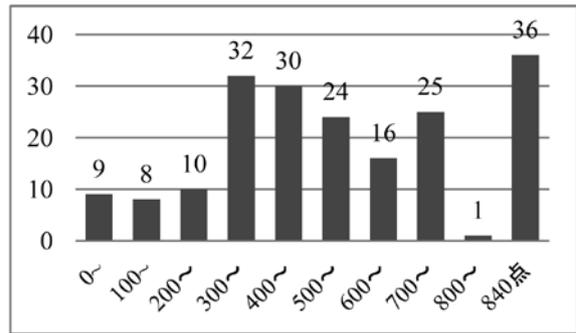


图 5 教育学部 (单位：人数)

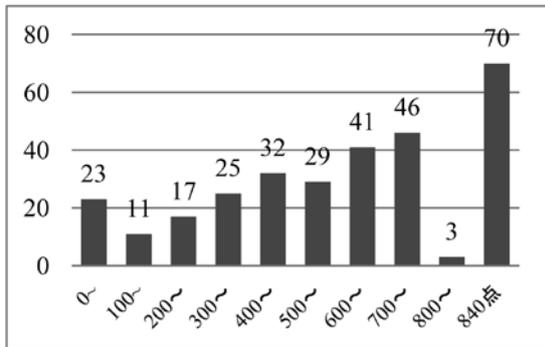


图 6 工学部 (单位：人数)

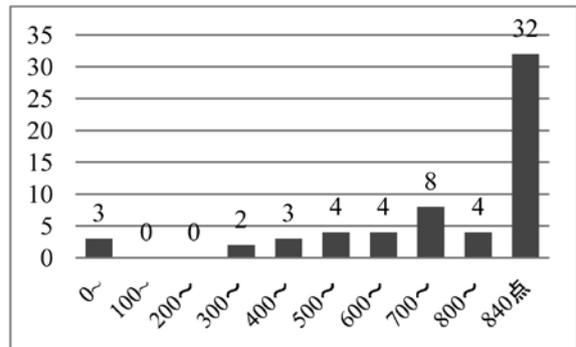


图 7 医学部看護科 (单位：人数)

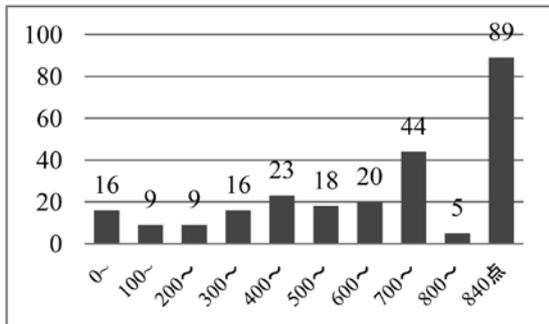


图 8 法学部 (单位：人数)

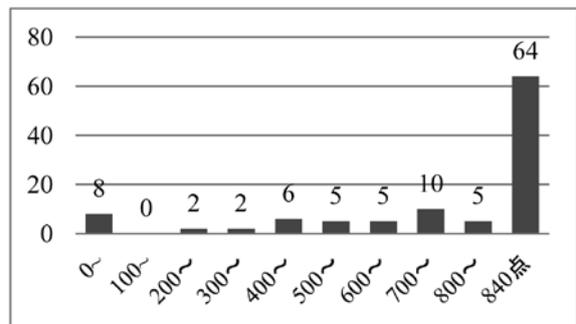


图 9 医学部医学科 (单位：人数)

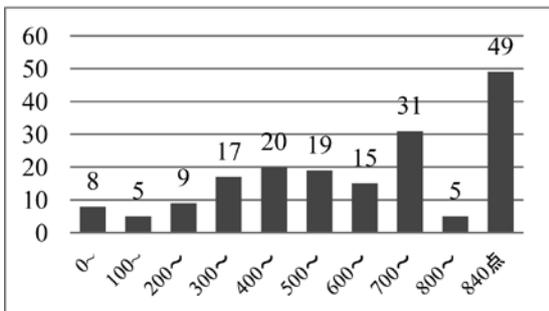


图 10 経済学部 (单位：人数)

4-4. 学習時間と全ユニットの総合得点

e-learning 学習時間と全ユニットの総合得点の関係について分析する。当然のことではあるが、学習時間が多ければ多いほど全ユニット総得点平均点は上昇することが考えられる。表3は e-learning 学習者全体の全ユニット総得点の平均点を学習時間別に表示した。図11は表3をグラフで示したものである。e-learning 英語学習時間0時間から5時間費やした学生数は305名であり、彼らの全ユニット総得点平均点は281点であった。それに対し、e-learning 英語学習時間21時間から25時間費やした学生数は22名で、彼らの全ユニット総得点数の平均は823点であった。さらに、学習時間16時間から20時間を費やした学生数は128名で、彼らの全ユニット総得点の平均は810点になった。つまり、全ユニット総得点800点以上に達するには、16時間から25時間の学習時間が必要となることを示唆している。

表3 学習時間別にみる全ユニット
総得点（平均点）

学習時間 (時間)	人数	全ユニット総得点 (平均点)
0～5	305	281
6～10	340	635
11～15	318	787
16～20	128	810
21～25	22	823

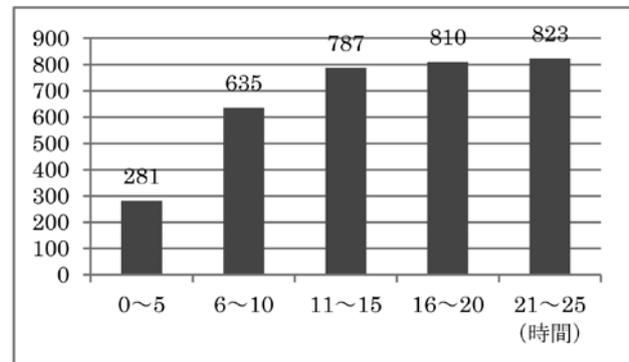


図11 学習時間別にみる全ユニット総得点（平均点）

4-5. 全ユニット総得点が840点の学生の学習時間

次に e-learning 全ユニット総得点が840点満点到達した学習者のみを抽出し、該当者の学習時間に焦点をあて分析を試みた。図12は総得点840点を獲得した学習者の学習時間を示したものである。e-learning 学習時間が11時間から15時間を占める学生数は180名であった。具体的に、840点満点到達するに必要であった平均時間は14時間10分であった。これは、840点満点分の英語学習を終了させるのに平均11時間から15時間の学習時間が必要であるということを示唆する。また、840点分の学習を終了させるのにかかった最短時間は「57分」であり、最長時間は「24時間」であった。

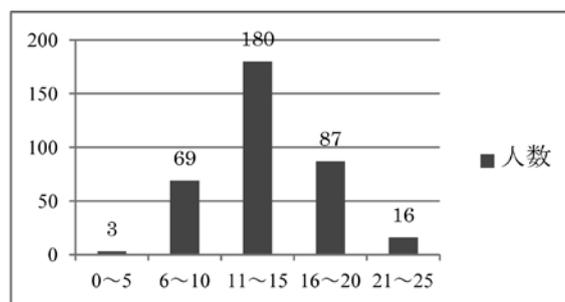


図12 840点到達した学習者の学習時間

4-6. 学習状況

学習状況について分析していく。ここでは、学習者は各自のペースで継続的、集中的かつ自主的に e-learning 英語学習に取り組むという目的がどのように実践されたのかについて焦点をあてて、学習状況の移行について分析を試みる。

授業後に実施した任意アンケートによると、「各自のペースで e-learning 英語学習に取り組む」という定義の認識が学習者によって違うことがわかった。各学習者が定期的に、つまり毎月や毎週のように、到達したい学習目標得点を設定し、その目標に向かって問題数を終了させるとことであると認識し、それを実行する学生が数名いた。また、前期始めや中頃は e-learning 英語学習に積極的に取り組まず、期末に設定されている e-learning 最終締め切り間近になり英語学習に急速に取り組んだ学生もみられた。

表4にA学部の月別にみた学習状況を示す。図13は表4をグラフにしたものである。グラフは、学習者154名に対し課された e-learning 上の課題を終えた学生の人数を示したものである。全ユニット総得点が0点から99点達成の学習者数は4月末に108名であったのが、7月末になると3名までに減少した。全ユニット総得点が840点満点に達した学習者については、4月から6月末時点までの達成者数は一桁に留まっているが、7月末時点の達成者数は急激に増加し71名という結果になった。

この結果から、全体の40%の学習者は期末に設定されている e-learning 締切最終段階で目標点に到

表4 A学部 e-learning 月別学習進捗情報 (単位: 人数)

全ユニット総得点	2011年4月28日	2011年5月31日	2011年6月31日	2011年7月29日
0～	108	54	21	3
100～	28	35	23	1
200～	7	25	21	4
300～	7	20	31	11
400～	3	11	26	11
500～	0	4	13	12
600～	0	3	7	17
700～	1	0	3	19
800～	0	0	1	5
840点	0	2	8	71

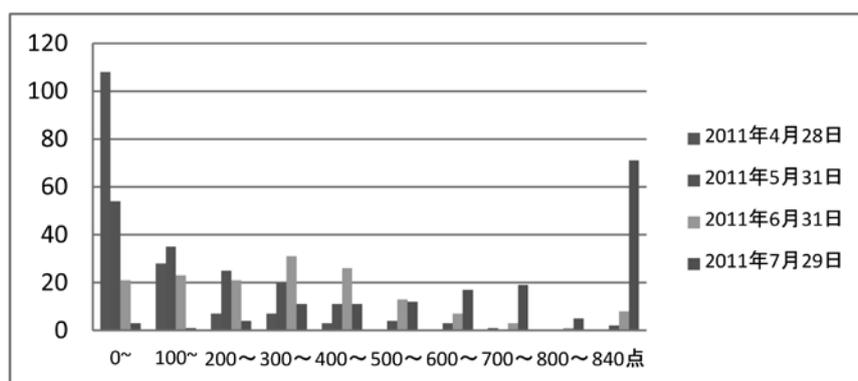


図13 A学部 e-learning 月別学習進捗情報 (単位: 人数)

達したということになる。つまり、学習者は各自のペースで継続的または定期的ではなく、極端に短期そして集中的に e-learning 英語学習に取り組んだ傾向があることを示唆する。改善案として、以下のことが考えられる。講義開始時のガイダンスでは、e-learning 学習目的や目標を明確に明示することは実践されてきたので、この点は継続すること。さらに、開始からある程度の期間、繰り返し e-learning 学習促進を促し、e-learning への習慣付けを徹底することが考えられる。

5. e-learning の展望と課題

授業後に実施した任意アンケートの結果の一部を紹介する。はじめに、学習者が考える e-learning を利用して英語学習に取り組むことの利点について羅列する。「問題を反復的に解くことは知識の定着につながるだけでなく、苦手意識の減少に役立った」という回答があった。また、「この反復的に学習するプロセスは英語ができるようになったという達成感や自信にもつながった」という回答もあった。さらに、「携帯を利用して e-learning 英語学習できることは、学習する場所を厭わないことが利点である」という回答も目立った。「いつでもどこでも」学習できるという e-learning 実際に学習の特色が活かされていることが分かる。さらに、「筆記して学習するよりもパソコンや携帯を利用して学習する方が心理的に取り組みやすい」という意見が伺えた。

次に、学習者が考える e-learning 英語学習の改善点を羅列する。「定期的な英語学習ではなく、期末前や TOEFL テスト試験前に集中して e-learning で英語学習に取り組んだ。」と回答する学習者が見られた。これは自分で学習ペースを計画して取り組まなければならない e-learning の根本的な問題を示唆している。さらに、「解答ボタンを押した際のレスポンスが遅い場合があり学習意欲をそがれる。」と言うような、システム自体の改善点について回答する学生も見られた。また、「特にリスニング問題では学習というよりもタイピングの作業になっている。」という意見も伺えた。

学生一人一人がパソコンや携帯情報端末を使用し、学習者の各自のペースで、英語個別学習ができる環境は魅力的である。さらに、e-learning を利用しての英語学習は、学習への興味、達成感などによって学習の動機を持続させる効果があったと推測される。その反面、各学習者で学習ペースを計画して実践することが困難な学習者に対してや、学習意欲が低い、または学習意欲維持不可能な学習者に対して教員はどのような指導や支援ができるかを考えることは今後の課題であると思われる。

6. おわりに

本稿では、香川大学共通科目英語カリキュラムで実施されている e-learning を利用しての英語学習についての概要とその取り組みについて述べた。この e-learning 学習は平成 23 年度より導入された新しい試みである。e-learning 学習は、時間と場所の制約を受けないこと、個々の学習進度にあわせ何度でも繰り返し学習ができること、また、多くの学習者に同一の教材を一律に提供することができるなどが利点に挙げられる。また、e-learning は学習者各自が学習ペースなどを計画し実行する学習者中心の教育環境を提供することができる。今後の課題は、自主的に学習計画を立てるのが困難な学習者

や、学習意欲の継続が難しい学習者に対して教員はどのような指導や支援ができるかを思案することが考えられる。本稿の結果を参考に、実際の英語教育現場での教育の質と量の向上を目指し、これからも普及活動を続けていく予定である。

参考文献

川西雪也・林康弘・高岡詠子・碓井広義・山川広人・小松川浩、2007、「学部教育プログラムでの e-Learning 活用に基づく教育デザインの実証研究」メディア教育研究編『メディア教育研究 Journal of Multimedia Aided Education Research』第3巻第2号、105-114 頁。

中西俊介、2007、「e-Learning の現状とこれからの展望」香川大学大学教育開発センター編『香川大学教育研究』第4号、57-63 頁。

武重雅文・田中健二・櫻井桂樹・葛城浩一・佐藤慶太・最上貴裕・岩中貴裕・石川雄一・中村邦彦、2011、「全学共通教育新カリキュラムについて」香川大学大学教育開発センター編『香川大学教育研究』第8号、1-13 頁。