

英単語学習ソフトウェアの活用にかかわる一考察

城 一 道 子*・宮 内 知 治**

1. はじめに

語彙不足は英語学習を妨げる大きな要因であることに異論はないであろう。話すこと、聞くこと、読むこと、書くこと、どの領域においても語彙の知識は欠かせない。語彙力は、また、総合的な英語力との相関も高い。大学全入時代を迎え、多くの大学の英語教育の現場では、大学生の英語力の低下、学習意欲の低下に直面しており、中学・高校の学習語彙も驚くほど定着していない。英語が苦手な学生や差し迫って英語が必要とは思われない者にとって英単語を覚えるというのは、自分の期待や成果に見合うコストとなりにくいのが現状であろう。一方で、大学卒業生に対し、TOEICや英検などの数値化された英語力も一段と求められるようになってきており、一定の英語力に達するために語彙習得は現実的に差し迫った課題である。

単語はスペリング、音声、意味、文法的なはたらき、連想、言語使用域など多くの構成要素で成り立っているが、すべてが一度で習得されるわけではなく、語彙知識は部分的な知識から正確な知識へと累積的な発達を遂げるとされている（門田編，2003）。語彙の知識には広さと深さがあるが、一般に語彙のサイズが大きくなるにつれ、語彙知識の深さの重要性が意識されるようになり、語彙

の使い方の知識が増すと指摘されている。したがって、部分的にでも数多くの単語を知ること、既知語のサイズを大きくすることが外国語の学習に重要な役割を果たす。語彙サイズの重要性は、新学習指導要領¹⁾にも反映されており、学習語彙は、中学校で約 300 語増え、1200 語程度になり、高校までの累積語数で約 3000 語程度にまでに増える。

段階的に語彙サイズを大きくし、英語力のレベルアップを図ることを目的に、コンピュータ上で自分の語彙レベルをいつでも測ることができ、同時に、英単語学習のツールとしても活用できる教材「英単語道場」（仮称）を Microsoft Office Excel のマクロ機能を利用して自主開発した。ゲーム感覚で手軽に活用できること、また、学習履歴が残ることがその特徴である。本学で運用されている LMS (Learning Management System)「エドクラテス」から学生のノート PC にダウンロードし、活用できる。運用は 2013 年度 4 月からの予定であるが、本格運用を前に、英単語道場の概要およびこれを試験的に使用した調査の結果を報告する。

2. 英単語道場の概要

2.1 英単語道場の使用語彙

英単語道場は、大学英語教育学会基本語リスト JACET8000（大学英語教育学会基本語改定委員会編，2003）の単語リストを利用している。JACET 8000 の単語リストとは、BNC (British

* 江戸川大学 情報文化学科教授

** 江戸川大学 情報文化学科 4 年生

National Corpus) コーパスおよび日本国内の各種英語試験や英語教材などを独自にデータ化し、日本人が国際コミュニケーションを行う上で最も重要と考えられる 8000 語の頻度順のリストである。1000 語ずつの 8 レベルに分けられており、最も基礎的なレベル 1 の 1000 語は、中学の英語教科書に頻出する単語、レベル 2 の 1000 語は高校初級レベルの単語、レベル 3 までの 3000 語でセンター入試の 95.9%、また、英字新聞の 87.8% をカバーしているという(相澤他, 2005)。このレベルまでの語は、一般教養として身につけたいとされる語であり、また、英検、TOEFL、TOEIC などの資格試験や仕事で使える英語力の土台づくりを目指すために最小限必要とされる語である。英単語道場は、基礎バージョンと上級バージョンに分かれており、前者は、レベル 1 からレベル 4 までの 4000 語、後者はレベル 5 からレベル 8 までの 4000 語を扱う。

2.2 英単語道場の機能

英単語道場には、二つの機能がある。一つは、綴りを見て意味が分かる語、いわゆる sight vocabulary を短期間で増やすことを目的に、コンピュータを利用した反復学習機能である。語彙知識の発達はまず語彙サイズが徐々に大きくなることから始まるが、そのためには大量の英語に触れるだけでなく、同じ単語に繰り返し出会うことが必要である(Nation, 1990)。英単語道場は、使用頻度の高い語から 1000 語ずつ段階的に語彙サイズを大きくしていくことが可能で、また、クリックするだけの簡単な操作で繰り返し学習することで、無理なく見て分かる語を増やすことが期待できる。

英単語道場のもう一つの機能は、語彙の広さを測る大学独自の語彙サイズテスト機能である。使用頻度の高い順にレベル 1 からレベル 8 まで分類された 8000 語について、レベル毎にどのくらい語を知っているか、自己診断が可能である。また、定期的に英単語道場を利用することにより、学習者自身が自己の語彙レベルを客観的に把握できるようになる。

2.3 英単語道場の構成

英単語道場は、テスト、単語リスト、学習履歴、提出用シートから構成されている。

2.3.1 テスト

英単語道場のトップページは、テスト画面(図 1)である。テストは毎回 10 個の英単語の意味を問う問題が出題される。各英単語につき訳語として 3 つの日本語の選択肢が用意されている。選択肢の作成にあたっては、できる限り意味の近いものは避け、ターゲットとしている英単語の意味を知っていればただちに正解が判断できるよう配慮している。選択肢の■の部分をクリックすることで、自分自身の解答および正答と点数(1 問 10 点)が画面右の〈解答結果〉に表示される。画面左の【問題リセット】をクリックすると新しい問題がランダムに出題される。【レベル選択】により、基礎バージョンでは Level 1 から Level 4²⁾まで自由にレベルを選択できる。たとえば、Level 1 ~ Level 1 と指定すればレベル 1 の単語のみを抽出することができ、Level 1 ~ Level 3 と指定すればレベルを超えて単語を抽出することが可能である。出題される英単語は頻度順位が示されているほか、レベルにより色分けされている(たとえば Level 1 の単語は黄色)。

2.3.2 単語リスト

単語リスト(図 2)には JACET8000 のすべての語が、基礎バージョン、上級バージョンにそれぞれ 4000 語ずつ、頻度順にリストアップされている。基本的に一語一品詞につき一訳語をあてている。単語リストの 1 ページに表示される語は 50 語であるが、各語につき、単語のレベル、クリア(正解)状況、出題回数が表示される。【次へ】をクリックすると、次の 50 語を表示することができる。【レベルで検索】では選択したレベルの単語のみを表示することができる。また、【番号で検索】や【単語で検索】では、検索したい単語を個別に表示できる。単語リストを見れば、クリア状況が一目でわかるので、クリアされていない

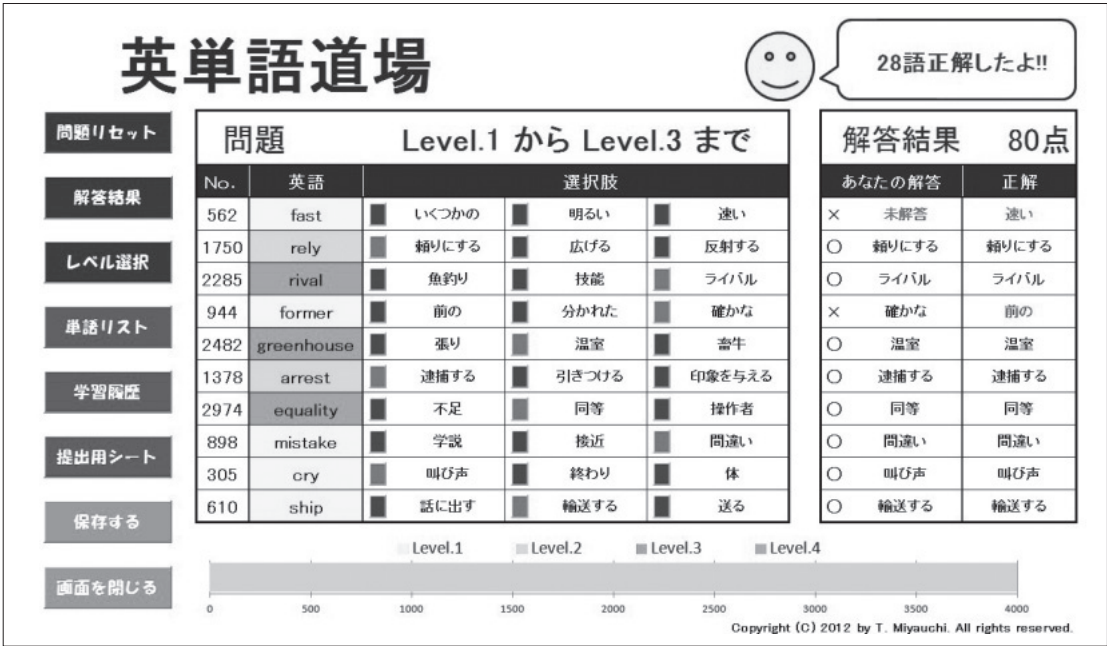


図 1 テスト画面



図 2 単語リスト画面

図3 学習履歴画面

に棒グラフで自動的に表示される。そのほか、最新 10 回分のテスト結果がリストアップされる。提出用シートは、印刷して提出させるか、学内のサーバーにアップロードさせ、指導に利用できる。図 4 は提出用シートの画面を PDF 形式で保存したものである。

3. 英単語道場の使用による効果について

2013 年度 4 月からの本格的な運用を前に、本学情報文化学科の「情報文化基礎」（1 年生）および「情報文化演習実習」（2 年生）の受講者を対象に、英単語道場の使用の効果に関する予備調査を行った。2012 年 7 月の前期授業最終日に、英単語道場を各自のノートパソコンにダウンロードさせ、少なくともレベル 1 の 1000 語のうちの 8 割、つまり 800 語をクリアすることを夏休みの課題とし、夏休み明けに上記提出用シートを提出するように指示し、また、単語テストを行う旨通知した。以下、予備調査の概要および結果について述べる。

提出用シート（図4）には、レベル別にクリアした語数とまだクリアされていない語数、学習日数などが表示される。レベル毎に8割正解すると〈8割クリア〉の欄に○がつく。また、テストにトライした回数が月別（最大6ヵ月）、レベル別



図 4 提出用シート画面

3.1 予備調査の対象者および方法

予備調査は、上記に述べた者のうち2012年9月に単語テストを受けた者を対象とし、提出用シートに不備のある者を除く、103名である。内訳は、上記課題に取り組んだ者71名、そのうち、テスト前までに課題を終えた者40名（グループA）、テスト後に課題に取り組んだ（と推察される）³⁾者31名（グループB）、および全く取り組まなかった者32名（グループC）である。

テストは、JACET8000の語彙のうちレベル1からレベル3までの3000語から各レベル10語ずつ無作為抽出した単語の日本語の意味を問う内容で、4つの選択肢の中から適切なものを選ぶ形式である。今回の調査では、毎年4月に新入生を対象に実施している語彙テストと全く同一のものを使用した。

調査の方法は、①9月のテスト前までに課題を終えた者（グループA）とそれ以外の者（グループB+グループC）との間で平均値に差があるかどうか、②9月に実施したテストの結果を新入生対象の語彙テスト（1年生は2012年4月、2年生は2011年4月に実施したもの）の結果と比較して、1年生および2年生のそれぞれの平均値に差があるかどうかについて検討した。また、クリア数や英単語道場に取り組んだ回数などから課題の取り組み状況について分析した。

3.2 単語テストの結果

単語テストの結果（合計スコアは30点）は、表1に示すとおりである。テスト前までに課題に取り組んだグループAの平均値は最も高かった（19.60）。グループAとその他のグループ（グルー

表1 記述統計の結果（9月実施の単語テスト）

	M	n	SD
全体	18.35	103	4.48
グループA	19.60	40	4.00
グループB	18.39	31	4.46
グループC	16.75	32	4.70
グループB+C	17.56	63	4.62

プB+グループC）との間で平均値の差に関する t 検定を行った結果、統計的な有意差が認められた（ $t(101)=2.30, p<.05, F=0.17$ ）。

学年別に見たそれぞれの結果は、表2および表3に示すとおりである。1年生は2012年4月、2年生は2011年4月に実施した語彙テストをプレテスト、今回実施したテストをポストテストとして、平均値を比較したところ、わずかに得点の上昇が見られるものの、 t 検定の結果は、1年生（ $t(46)=0.73, p>.05$ ）、2年生（ $t(55)=0.93, p>.05$ ）ともに得点の上昇量に有意差は認められなかった。

表2 記述統計の結果（1年生）

	M	n	SD
プレテスト	17.72	47	3.66
ポストテスト	18.04	47	4.28

表3 記述統計の結果（2年生）

	M	n	SD
プレテスト	18.18	56	4.69
ポストテスト	18.61	56	4.67

3.3 課題の取り組み状況

課題に取り組んだ者は、上記で述べたとおり、103名のうち71名（68.9%）、全く課題に取り組まなかった者は32名（31.1%）である。課題の条件は少なくともレベル1の8割以上をクリアすることであったが、レベル1の1000語のうち800語以上クリアした者は、課題に取り組んだ者71名のうち25名（35.2%）、平均クリア語数は883語であった。レベル1の1000語すべてをクリアした者は1名のみである。

全体でどの程度課題に取り組んだかについて見ると、平均クリア数は1174語（最大3483語、最少52語）、レベル別に見たクリア語数は、表4に示す。レベル4まで取り組みが見られ、レベル2までは71名中65名（91.5%）、レベル4まで取り組んでいるのは71名中35名（49.3%）である。

いつ課題に取り組んだかについて一人当たりのテスト回数を月別に見ると、9月に平均406回と

表4 レベル別に見たクリア語数

	Total	L1	L2	L3	L4
取り組んだ人数	71	71	65	42	35
平均クリア語数	1174	557	412	273	160
最大	3483	1000	1000	861	878
最少	52	40	1	3	1

最も回数が多く、課題の提出期限を意識していることが分かる。また、10月にテスト回数が平均312回と少なくないのは、遅れても課題を提出しようという意識の表れであろう（図5）。

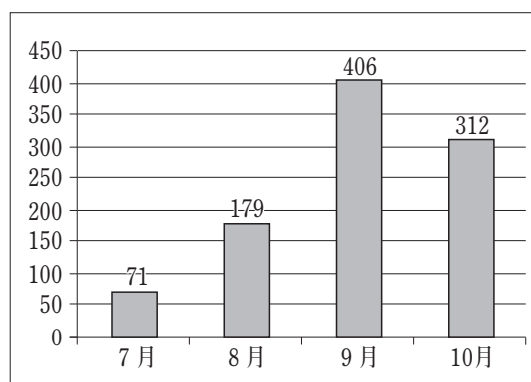


図5 月別に見た平均テスト回数（一人当たり）

3.4 考 察

今回の予備調査の結果を見ると、テスト前に課題に取り組んだ者（グループA）は、テスト後に課題に取り組んだ者（グループB）および全く課題に取り組まなかった者（グループC）と比較すると差があることが分かり、また、有意に成績がよかった。この結果を英単語道場の効果と単純に受けとめることはできないが、英単語道場の使用により得点の伸びが期待できるとすれば、その要因は何か、活用の仕方だけでなく、動機づけなど学習者の要因も含めて検証する必要があるであろう。

また、今回の調査では、英単語道場に取り組んだ者は調査対象者の約70%であったが、夏休みの課題ということでもあり、強制力は授業におけるほど強くないにもかかわらず、このように多

くの学生に英単語道場の取り組みが見られたことは、英単語道場を利用した英単語学習に一定の関心が得られたことを示すものと考えてよいであろう。学年別に見ると、1年生47名のうち37名（約80%）（図6）、2年生56名のうち34名（約60%）（図7）が課題に取り組んでいる（グループA+グループB）。グループ毎の内訳は表5に示す。課題の取り組み状況を見ると、1年生のほうが意欲が高いように見えるが、これについても、今後検証していきたい。

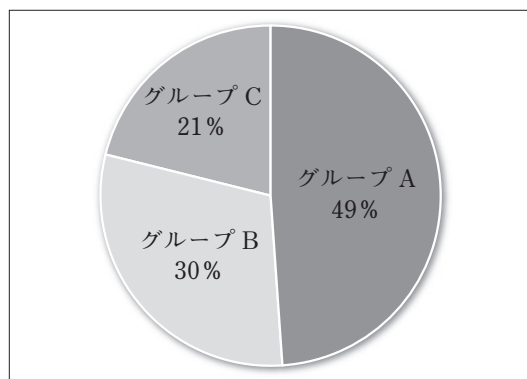


図6 課題の取り組み状況（1年生）

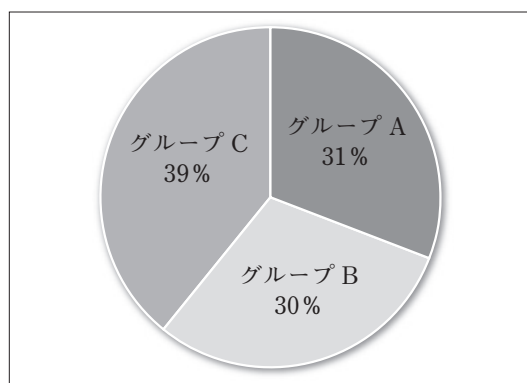


図7 課題の取り組み状況（2年生）

表5 グループ別に見た課題の取り組み状況（人数）

	グループA	グループB	グループC	Total
全体	40	31	32	103
1年生	23	14	10	47
2年生	17	17	22	56

4. おわりに

一単語一訳語によるいわゆるリストで単語を覚えるというやり方は広く行われているが、このようなやり方は表面的な語彙学習に過ぎず、豊かな語彙使用にはつながらないという指摘がある。ただ、未知語が多いと辞書を引くことに追われ、効果的な英語学習に結びつかないのも事実である。リストによる単語記憶法はあくまでも記憶の効率を優先し、語彙サイズを短期間で増やすことが目的である。英単語道場は、このリストの代わりにコンピュータを使用し、英単語をひたすら覚えるという単調な作業を、単語の意味を正解してクリア数を増やしていくというゲームのような感覚で、手軽に利用できることがねらいである。リストと異なる点は、学習履歴が残ることであり、学習者自身に、自己の単語学習の管理や客観的な自己評価を促すことができる。ただ繰り返すだけでは、単なる機械的な作業に終わってしまうが、学習履歴により既知語と未知語を区別できるので、単語学習の計画を立てやすくなり、覚えようという行動を起こしやすくなるであろう。また、クリア語数が増え、既知語が増えることは学習の励みとなるであろう。一方、一度クリアした語でも次に間違えるとクリア数は減じられるので、チェックリストとして定期的に使用することで記憶の保持にも役立つ。安定したクリア数を維持できることで自信につながるであろう。

今回の予備調査の結果、「英単語道場」というとっつきやすい単語学習の手段を提供し、ある程度強制的に取り組みをさせることで、語彙の増加や維持が期待できることが分かった。英単語学習をより効果的にするために、授業でも JACET 8000 語の語彙リストを活用し、語の意味や発音のチェックをしたり、ターゲットとする語を使用して話したり、書いたり、実際に使ってみる機会をつくるなど、語彙の知識を深め、定着するための工夫を凝らすことが必要であろう。また、英語習熟度が低い者は文字を見て発音できないなど英単語の綴りと発音に自信がもてない者が多いよう

に見受けられるので、授業内で発音の指導に時間を割くことも必要であろう。

「英語がしゃべれるようになりたい」「ハリーポッターが読めるようになりたい」「大学院に進学したい」など、英語学習の目的はさまざまである。英語を学ぶうえで、目的をもつことは極めて重要であるが、しばしば、その目的は、そのためには何をどれほど知らなければならないかなど客観的で目に見える目標として捉えられているとは限らない。一方、大学の英語教育においては、専門課程で必要とされる英語、留学や語学研修に向けてのサバイバル英語、各種英語資格試験対策など多様な目的で英語学習の機会の提供を求められている。語彙サイズという客観的な数値は、学生のそれぞれの目的や授業の目的に応じて学習の目標となり、また、到達度などを客観的に知る手段となると思われる。

(注)

- (1) 中学校では平成 24 年度から、高校では平成 25 年度から全面实施。それに伴い、教科書も改訂されている。
- (2) 上級バージョンでは、Level 4～Level 8 までのレベルを選択できる。
- (3) 提出用シートのテスト結果の日付および時刻から判断した。

参考文献

- 相澤一美・石川慎一郎・村田年(編集代表)(2005).『大学英語教育学会基本語リスト』に基づく JACET8000 英単語』桐原書店.
- 大学英語教育学会基本語改訂委員会(編)(2003)『大学英語教育学会基本語リスト JACET List of 8000 Basic Words』大学英語教育学会
- 門田修平(編著)(2003).『英語のメンタルレキシコン』松柏社.
- 望月正道・相澤一美・投野由紀夫(2003).『英語語彙の指導マニュアル』大修館書店.
- Nation, I.S.P. (1990). Teaching and Learning Vocabulary. New York: Newbury House.
- Nation, I.S.P. (2001). Learning Vocabulary in Another Language. Cambridge: Cambridge University Press.