

報 告

# 英単語小テストの効果： 2つの学習形態の違い（中間報告）

大湊 佳宏

一般教育科—英語 (Liberal Arts-English, Nagaoka National College of Technology)

## THE EFFECT OF SMALL QUIZZES ON LEARNING NEW VOCABULARIES: THE TWO DIFFERENT LEARNING STYLES (AN INTERIM REPORT)

Yoshihiro OMINATO

### Abstract

Small quizzes are used in various school settings including our school, Nagaoka National College of Technology. Specifically in the English II classes of the freshman-year, a small vocabulary quiz is assigned to students every week from their vocabulary books. At the same time, all of the freshmen also take English I which focuses on reading skills and vocabulary development. The present research was carried out to find out which style of learning new vocabularies, 1) memorizing new words from the word list (English II) or 2) memorizing new words from a context (English I), is more effective to help memorize them for a longer time. This is an interim report to suggest some ideas for further research regarding effective vocabulary quizzes in English classes.

*Keywords: quiz, vocabulary, word list, reading, memorizing*

### 1. 本研究調査の背景と動機

外国語の授業では、長岡高専だけに限らず中学や高校においても、さまざまな目的で英単語の小テストが授業中に行われていると推測される。小テストはさまざまな目的を持っており、語学教育研究所も小テストを行う理由を以下のように5つ程挙げている<sup>1)</sup>。

1. 教育効果に関するフィードバックを得るため
2. 生徒への学習項目の明示のため
3. 評価の資料を得るため
4. 新出事項の導入のため
5. 授業をまとめるため

長岡高専では、「Word Navi 1800」, 「Word Navi 3300」(啓林館)<sup>2), 3)</sup>を1年生から携帯させ、ほとんど

のクラスで週に1度、6から8ページ程度の範囲で英単語テストを行っている。英単語を見て、日本語に訳す問題。日本語を見て英単語を書く問題。日本文の意味にあうように、英文中の( )内に適する英単語を当てはめる問題など、出題方法は担当教員によって様々であろう。しかし、学生の間からは「単語テストのために覚えた単語は、テスト終了後すぐに忘れてしまう。」「覚えても、テスト直前に勉強するから、頭に残らないのでやっても意味がない。」など、否定的な意見を頻繁に耳にする。語学教育研究所も、「生徒は、短期記憶により対応する傾向があるため、その知識が長期記憶に蓄えられるという保証は無い」としている<sup>1)</sup>。そして何よりも筆者自身がこの方法での英単語テストの効果に疑問を抱いている。学生の中には、半強制的にやらされないと学習に取り組めない学生も存在する。そのような学生にテストを行うことで、その波及効果で、学習に対す

る道具的動機付けや、単語学習の習慣付けができるであろう。しかし、時間の関係などで、学年共通の問題を作成すると、隣のクラスからテストを前もって借りてきて満点を取り満足する学生が存在したりする。テストに向けての学習自体を諦めてしまっている学生なども存在し、単にその波及効果を期待することはできない。また、第2言語習得論に沿った効果的な言語学習がなされているかどうかも疑問が残る。

それとは反対に、英語 I で扱っている教科書“Facts & Figures”<sup>4)</sup>は“Reading & Vocabulary Development”をうたい文句にしているだけあり、新出単語に何度も触れることができるように工夫されている。普段の筆者の授業であると、学生は次のような流れで単語に触れていく。

1. 新出単語の意味と発音の確認
2. 本文を聞く、読む
3. Vocabulary の問題を解く
4. Vocabulary の別の問題を解く(New Context)
5. Q&A をとくためにもう一度教科書を読み、単語に触れる
6. T/F の問題を解くために、本文中の単語にもう一度触れる
7. (音読)
8. 他の UNIT に繰り返し同じ単語が出現する

これだけ多く触れた単語は、英語 II の英単語集で 1 回しか触れていない単語よりも記憶に残っているはずである。また、望月・相澤・投野は「読みながらある語に 6 回以上出会うと、学習できる可能性が高い」としている<sup>5)</sup>。そこで次のような仮説をたて、実証したい。

**仮説：** 英語 II で Word Navi を使って覚える英単語よりも、英語 I で読み物と一緒に学習する英単語のほうが、より記憶に残りやすい。

## 2. 調査方法とその結果

### 2. 1 テスト作成

長岡高専の第1学年の2クラス(Class A と Class B)において、2回ずつの調査(英単語実力テスト)を行った。英単語実力テスト(以後、「調査」と省略する)の形式は、望月(1998)の語彙サイズテストの形式を採用し、主に「受容語彙能力」(出会ったと

きに単語を認識し意味を思い出せる能力)を見ることとした(調査の詳細は付録1と付録2を参照)<sup>6)</sup>。英語 I のリーディングの教科書から 10 単語、英語 II の単語集(Word Navi 1800)から 10 単語、合計 20 単語をランダムに抽出しテストを作成した。

### 2. 2 第1回調査(Pilot Study)

H17 年度 9 月の第3週に終了したばかりの前期期末試験の試験範囲より、英語 I (Facts & Figures)と英語 II (Word Navi 1800)のそれぞれから出題された(出題範囲だった)語彙を以下の表-1のように抜き出した。英語 I に関しては、教科書で新出単語として扱われている単語で、英語 II に関しては 2 語以上からなる熟語以外を抜き出した。また、英語 II は範囲があまりにも広いため、試験範囲の後半部分のみを調査対象とした。表-1の「頻度」は、英単語の難易度の指標として JACET8000<sup>7)</sup>を参考にした。

参加者：

Class A : 42 名 欠席 3 名

Class B : 43 名 欠席 0 名

表-1 第1回調査の語彙リスト

(出題した単語には \* がついている)

#### Unit1 Lesson5 The Dolphins

	単語	意味	頻度	レベル
1	dolphin	イルカ	2237	3
2	sound	音	303	1
3	show	見せる	142	1
4	feeling	気持ち	486	1
5	travel*	移動する	525	1
6	group	群	220	1
7	together	一緒に	261	1
8	scientist*	科学者	776	1
9	lonely*	寂しい	1845	2
10	save	助ける	546	1
11	luck	幸運	1575	2
12	believe	信ずる	209	1

#### Unit2 Lesson1 Why Do We Yawn?

	単語	意味	頻度	レベル
1	yawn	あくびをする	6987	7
2	Quickly	速く	529	1
3	contagious	うつりやすい		
4	Bored	退屈して	4809	5
5	Might	~かもしれない	192	1

6	however	しかしながら	177	1
7	excited	興奮した	2468	3
8	race*	競争	574	1
9	alert*	油断なく警戒した	3665	4
10	deeply	深く	1446	2
11	stretch*	伸ばす	1493	2
12	muscle	筋肉	1815	2

Unit2 Lesson2 Why Do People Laugh?

	単語	意味	頻度	レベル
1	laugh*	笑う・笑い	553	1
2	club	クラブ	656	1
3	pretend*	～するふりを する	1846	2
4	soon	直ちに	310	1
5	naturally	自然に	1538	2
6	exercise	運動・動かす	856	1
7	equal	～に等しい	1166	2
8	relax*	力を抜く	1478	2
9	hard	難しい	253	1
10	connect	つなぐ	1386	2
11	medicine*	薬	1476	2
12	well	心身健全で	93	1

Word Navi 1800 pp.112-117

	単語	意味	頻度	レベル
1	fresh*	新鮮な	1074	2
2	delicious	おいしい	2718	3
3	sour*	すっぱい	5860	6
4	sugar	砂糖	1674	2
5	sweet	甘い	1188	2
6	salt*	塩	1495	2
7	bitter	にがい	2181	3
8	move*	動く	185	1
9	press	押す	852	1
10	push*	押す	691	1
11	pull	引く	510	1
12	roll*	転がる	1124	2
13	postcard	はがき	5370	6
14	post	郵便	1179	2
15	envelope	封筒	2347	3
16	stamp	切手	2160	3
17	mail	郵便	1916	2

18	TV	テレビ		
19	radio	ラジオ	960	1
20	program*	番組	443	1
21	news	ニュース	543	1
22	announcer	アナウンサー	1044	2
23	interview	インタビュー	1072	2
24	newspaper	新聞	699	1
25	magazine	雑誌	1134	2
26	edge	端	1096	2
27	corner	かど	874	1
28	top*	頂上	426	1
29	middle	真ん中	669	1
30	center	中心	420	1
31	bottom*	底	1078	2
32	favorite	お気に入りの	1051	2
33	prefer*	の方が好きで ある	1158	2
34	popular	人気のある	617	1
35	famous	有名な	769	1
36	familiar	よく知られて いる	1257	2

それぞれの単語の「頻度」を参考に、以下の表-2のようにレベル分けをしたうえで、両方の出典がほぼ同じレベルの語彙を使用していることが確認できた。問題作成の際は、極力同じレベルの語彙が左右隣同士になるように心がけたが、100%そうであるとは限らない。また、隣り合う語彙と、選択肢の単語の品詞は全て同一の品詞にそろえた。また、選択肢にある正解以外の語彙は、筆者が Word Navi 1800 の索引から無作為に拾い上げたものである。

2.3 第1回調査の結果

結果は以下の表-3のようになった。仮説に反して、Class A・Bのどちらのクラスでも Word Navi の

表-2 頻度とレベルの対応表

頻度	レベル	頻度	レベル
1-1000	1	4001-5000	5
1001-2000	2	5001-6000	6
2001-3000	3	6001-7000	7
3001-4000	4	7001-8000	8

表-3 第1回調査の正解率の平均値

	Class A 正解率	Class B 正解率
Facts & Figures (英語 I)	84.9%	86.1%
Word Navi 1800 (英語 II)	91.7%	91.8%

正解率が英語 I の正解率を上回る結果となった。(仮説を支持しなかった。)

第1回目調査の結果について、Facts & Figures と Word Navi の平均値の差を有意水準 5% で両側検定の t-検定により検討した。その結果は、それぞれ  $t(40)=-2.75, p=.008$  (Class A) と  $t(44)=-3.28, p=.002$  (Class B) であり、これらの平均の差は有意であった。

第1回目の調査では、隣同士で並ぶ単語のレベルが同じになるように英単語をリストから選択したが、この方法だと、単語自体のレベルが低すぎて、単語集や英語 I の教科書で勉強する前に、学生がその単語を知っていた可能性が大いにある。よって、第2回調査では、単語集と教科書の効果を純粋に測るために、できるだけレベルの高い単語から順に出題することとした。

## 2.4 第2回調査

参加者：

Class A : 43名 欠席1名

Class B : 43名 欠席1名

第2回目の調査は、英語 I においては両クラスともに、1週間前に終了した課より出題をした(計10語)。英語 II では、テスト実施日の1週間前に行った英単語テストの範囲から出題をした(計34語)。以下の表-4が、その単語のリストである。

表-4 第2回調査の語彙リスト

(出題した単語には \* がついている)

### Unit2 Lesson3 Why Is the Sea Salty?

	単語	意味	頻度	レベル
1	salt*	塩	1495	2
2	earth*	地球	331	1
3	mix*	混ぜる	1427	2
4	ocean*	大洋	1562	2
5	carry*	~を運ぶ	274	1
6	move*	移動する	571	1
7	cloud*	雲	1369	2
8	evaporate*	蒸発する	n/a	n/a

9	percent*	百分率	398	1
10	famous*	有名な	769	1

### Word Navi 1800 pp.130-135

	単語	意味	頻度	レベル
1	breathe*	呼吸する	1485	2
2	grow*	成長する	324	1
3	pair*	ひと組	1069	2
4	couple	ひと組	675	1
5	dozen*	ダース	2643	3
6	number	数	204	1
7	count	~を数える	911	1
8	zero	0(ゼロ)	n/a	n/a
9	hundred	100	n/a	n/a
10	thousand	1000	n/a	n/a
11	million	100万	n/a	n/a
12	memory	記憶	652	1
13	remember	~を覚える	265	1
14	forget	~を忘れる	563	1
15	remind*	~に思い出させる	1279	2
16	shake	~を振る	951	1
17	mix	~を混ぜる	1427	2
18	knowledge*	知識	651	1
19	belief*	信じているもの(こと)	1246	2
20	thought	考え	349	1
21	idea	考え	242	1
22	opinion*	意見	892	1
23	lovely	愛らしい	1206	2
24	charming	魅力的な	2780	3
25	ugly*	醜い	2548	3
26	show	~を見せる	143	1
27	appear	現れる	357	1
28	express*	~を表現する	663	1
29	hide	~を隠す	1064	2
30	cover	~をおおう	432	1
31	need	~を必要とする	132	1
32	important	重要な	194	1
33	serious	重大な	702	1
34	necessary	必要な	635	1

## 2.5 第2回調査の結果

第2回調査の正解率の平均は、第1回調査の結果と正反対の結果となり、英語 I の英単語の正解率の方が英語 II よりも高くなった(仮説を支持した)。英語 I と英語 II 両方の正解率の高さはあまり変わら

表一 5 第2回調査の正解率の平均値

	Class A 正解率	Class B 正解率
Facts & Figures (英語 I)	92.95%	93.02%
Word Navi 1800 (英語 II)	87.73%	78.84%

ないものの、英語 Iの方が英語 IIよりも5～13%近く上回っている。Class AとClass Bの、第2回調査の結果について、英語 Iと英語 IIの平均値の差を有意水準5%で両側検定のt検定により検討した。その結果は、それぞれ $t(43)=2.87$ ,  $p=.006$ と $t(42)=5.49$ ,  $p=0$ であり、これらの平均の差は有意であった。

### 3. 議論

本研究の結果、第1回目と第2回目の調査で結果が揺れ、明確な答えが見えてこない結果に終わった。これには3つの原因が考えられる。

第1に、試験時の生徒の動機が考えられる。単語テストの結果は成績に大きく影響しないと思いつたり、テスト前日に単語の学習をする時間が無いほど忙しかったり、英語の前時が体育の授業で体力的につかれきっていたりと、さまざまな要因が考えられる。全員が全力でこの2回のテストに挑めたと断定することは難しく、結果で出た数値を鵜呑みにすることはできない。この要因を除去することは学生一人ひとりの置かれている状況を、その学生の生活レベルから管理することになり、研究のためにそれをコントロールするには非常困難である。

第2の原因として考えられるのは、学習の準備状況あるいはテストのターゲット単語の性質に左右されたのかもしれないということである。出題した単語のリストから見ても分かるように、多くが中学校で既習単語である。もともと知っていた単語が含まれていると、純粋に英語 I (リーディングから) と英語 II (単語のリストから) の単語学習形態の有効性を測ることはできない。より信頼性のあるデータを得るためには、それぞれの学生の既習の単語と、長岡高専に進学してから英語 I と英語 II の授業で学習した単語を区別する必要がある。

第3には、個々の学生の学習スタイルの違いが考えられる。望月・相澤・投野<sup>8)</sup>の報告には反するが、リーディングを行う過程で新しい英単語に何度も触れるよりも、単純に単語帳にリスト・アップされた英

単語を黙々と覚える方が、より効果的に学習できる学生が存在するのかもしれないということである。

「同一の学習者でも課題によって」異なった学習スタイルがあり、それは「学習者の年齢、性別、出身文化圏」の違いでも、このスタイルが違ってくるとの研究結果がある<sup>8)</sup>。どちらの学習形態を学生は好むのか、また学生自身が有効であると信じているのか、この点を明らかにするためには、今回いったん覚えた語彙を長期的に調査し、また彼ら自身が行っている学習方法をアンケート等で聞き出す必要がある。また、この調査を長期的に繰り返すことで、どちらの学習形態がより有効なのかが分かってくるだろう。

### 4. これからの取り組み

英語 I の授業の進み具合に合わせて、約2週間毎に継続的にこの英単語実力テストを行い、学習した語彙の定着度をみる。テストには、以下のように新しい問題を20問ずつ加えていく。毎回調査を重ねるごとに、前回の範囲が2週間毎に古くなっていき、長期のスパンで英単語が定着しているかどうかを検証する。

第3回目：40問 (2回目の範囲+新しい範囲)

第4回目：60問 (2・3回目の範囲+新しい範囲)

第5回目：80問 (2・3・4回目の範囲+新しい範囲)

第2の原因にもあったように、次のテストからは、各問題 (単語) 別に、既習の単語であるか否かを問う質問項目を用意する必要もある。よって、各問題の脇にチェックマーク□を設け、既習語であればチェックするよう指示する文を付け加えることにする。既習の単語を除去し、純粋に単語学習形態の違いで効果が表れるかを検討したい。

また、英語を学習している学生ら本人が、英語の単語テストに対しどのように感じているのかをアンケート調査してみる必要がある。数人の学生には直接インタビューを行って入るが、不十分である。アンケートをとることで、彼らの学習スタイルが明らかになり、学習スタイル別にデータを分析することもできる。

本研究では、予想外の結果 (第1回調査結果) が現れ、以上に述べたような項目を調査に付け加え、次回以降の残り3回テストを実施し、英単語小テストの有効性をつきとめたい。

付録1

**第1回 英単語実力テスト**

Class: \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

A. 日本語の意味を表す英語を(1)~(6)の中から選び、その番号を下の解答欄に書き入れなさい。

1. 葉    2. 頂上
- (1) deer (2) top (3) cloth (4) town (5) medicine (6) nature
3. 競争    4. 塩
- (1) salt (2) object (3) race (4) son (5) radio (6) wall
5. 寂しい    6. 新鮮な
- (1) weak (2) sudden (3) fresh (4) safe (5) dirty (6) lonely
7. 移動する    8. 転がる
- (1) climb (2) travel (3) follow (4) roll (5) mix (6) invite
9. 笑い    10. 番組
- (1) program (2) ability (3) hand (4) influence
- (5) magazine (6) laugh
11. 油断なく警戒した    12. すっぱい
- (1) necessary (2) alert (3) ordinary (4) thirsty (5) sour
- (6) valuable
13. 科学者    14. 底
- (1) right (2) size (3) bottom (4) reason (5) scientist
- (6) democracy
15. 伸ばす    16. 動く
- (1) stretch (2) create (3) feel (4) allow (5) waste (6) move
17. 力を抜く    18. ~の方が好きである
- (1) throw (2) visit (3) prefer (4) relax (5) recognize
- (6) gather
19. ~するふりをする    20. 押す
- (1) hold (2) pretend (3) play (4) mind (5) press (6) dream

付録2

**第2回 英単語実力テスト**

Class: \_\_\_\_\_ No. \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

A. 日本語の意味を表す英語を(1)~(6)の中から選び、その番号を下の解答欄に書き入れなさい。

1. 塩    2. 信じているもの
- (1) government (2) belief (3) pound (4) neighbor (5) salt
- (6) company
3. ひと組    4. 地球
- (1) clock (2) earth (3) language (4) freedom (5) program

- (6) pair
5. 混ざる    6. 呼吸する
- (1) mix (2) open (3) take (4) work (5) breathe (6) record
7. ダース    8. 大洋
- (1) heart (2) ocean (3) pleasure (4) merchant
- (5) progress (6) dozen
9. 成長する    10. ~を運ぶ
- (1) occur (2) grow (3) carry (4) mean (5) cost (6) fail
11. ~を表現する    12. 移動する
- (1) move (2) enter (3) deal (4) express (5) agree
- (6) increase
13. 知識    14. 雲
- (1) health (2) furniture (3) gentleman (4) law (5) cloud
- (6) knowledge
15. 蒸発する    16. ~を思い出させる
- (1) wonder (2) realize (3) remind (4) manage (5) guess
- (6) evaporate
17. 百分率    18. 意見
- (1) percent (2) history (3) generation (4) doubt
- (5) opinion (6) ancient
19. 有名な    20. 醜い
- (1) ugly (2) careful (3) different (4) famous (5) kind
- (6) pretty

参考文献

- 1) 語学教育研究所 (編著) 『英語指導技術再検討』大修館書店, 1988.
  - 2) 『WARD NAVI 1800』啓林館, 1999.
  - 3) 『WARD NAVI 3300』啓林館, 2000.
  - 4) Ackert, P. and Lee, L.: "Facts & Figures" Thomson & Heinle, Boston, MA, 2005.
  - 5) 望月 正道・相澤 一美・投野 由紀夫: 『英語語彙の指導マニュアル』大修館書店, 2003
  - 6) 望月 正道: 「日本人学習者のための英語語彙サイズテスト」『語学教育研究所紀要』12, pp.27-53, 1998.
  - 7) 大学英語教育学会基本語改訂委員会 (編): 『大学英語教育学会基本語リスト (JACET8000)』大学英語教育学会, 2003.
  - 8) 米山 朝二: 『英語教育指導法辞典』研究社, 2003.
- (2006. 1. 24. 受付)