

語彙リストの構成が長期記憶に与える影響：
意味的に関係のある語彙リストと意味的に関係のない
語彙リストを使って

ブラッド・ヴィスゲイティス*¹

正木 美知子*²

**The Effect of List Make Up on Long Term Recall:
Comparing Lists of Semantically Related and
Unrelated Words**

Brad Visgatis*¹ and Michiko Masaki*²

Abstract

This paper reports on the process of making vocabulary lists and tests used in a pilot study investigating the effect of vocabulary list organization on long-term recall. We hypothesized that a list of related words would more positively influence long term recall than an unrelated word list. Two 30-item lists were developed. One consisted of 10 sets of 3 related words, and the other consisted of 30 unrelated words. For all other aspects related to item difficulty we tried to make the lists equivalent: length in letters, number of syllables, degree of abstractness, part of speech, and frequency. Students received one list and were tested in week two. Then, they received the other list for testing in week three. Approximately three months later, they were tested on both lists.

キーワード

語彙習得、語彙リスト、意味的關係

I. はじめに

外国語学習は新しい語彙の習得を必ず伴う。外国語の単語を覚える方法はさまざまであるが、語彙リストで覚えるのは一般的な方法の1つである。私達は、どのような語彙リストが、学習者にとって最も学習効果があるのかに興味を持った。語彙習得に関して、

* 1 ブラッド ヴィスゲイティス：大阪国際大学人間科学部教授

* 2 まさき みちこ：大阪国際大学人間科学部助教授〈2004.6.25受理〉

Nation(2001)は、「記憶の成功は、努力の程度と同様に“learning burden”と関係している。」と述べている。彼は、「ある単語が既に知っている型や知識を表していればいるほど、learning burdenは軽くなる。」と説明している。そうだとすれば、教材作成者や教師が、learning burdenを軽くすることにより、語彙習得効果を高めることを狙うのは当然のことであろう。

実際に市販されている単語集はどのように構成されているのだろうか。大半の単語集は、大学入試、高校入試、TOEIC、英検などの試験対策のために作成されている。これらの試験対策単語集では、その目的から、重要度のレベル別に分けてあるものが多い。森一郎(2003)は、重要度別に分けられ、その中は品詞別に分けられ、品詞別の中はランダムに並べられている。鈴木裕次、坂井一任、田久保弘志(2003)は、品詞別に分け、その中はアルファベット順になっている。宮川幸久(2001)は、重要度別に分け、その中を品詞別に分け、品詞の中は関連語ごとにまとめられている。長崎玄弥(1997)はTOEICに出る英単語2000を、クイックレスポンスに重点を置き、全くアトランダムに並べている。アルク(2000)は、アルクが選定したstandard vocabulary list 12000を基に、1000語ずつ12段階に区分した段階別学習語彙リストである。英単語を連想関係で分類している。一方、文脈から語彙習得をめざす単語集もある。中澤幸夫(1999)は入試頻出の定番的な話題に加えて、現代的で時事的な話題を近年の入試問題から精選し、それらにでてくる単語を解説している。関連語も同時に覚えるようになっている。風早寛(2003)は、高校入試問題および大学入試問題などの中から内容的に興味深い英文を選び、単語解説、対訳により、習得を目指す。

私達は、語彙リストの構成が語の記憶に影響を与えるのではないかと考えた。記憶に関する研究には、次のようなものがある。

那須恒夫(1989a)は、日本人英語学習者が、単語にどのような意味付けをした場合に最も好ましく思い、また記憶に残るのかを調べた。その結果、具体的で、自然に連想され、同時に行動のイメージを伴う関係のものや、抱接関係にある場合、定義づけによる場合が日本人の大学生にとって好ましいことが判明した。また、そのような関係が記憶に容易に残ることも判明した。菊池真理(1989)は、頻度と記憶の関係を探った。その結果、頻度と習得の相関度は低いことがわかった。また、語彙の記憶再生は単語のみによるよりも、その単語が含まれている文を文脈として与えた方が再生されやすい、ということもわかった。さらに、文字数の少ない単語、教科書の始めの課で習った単語、興味の深い教材に出てくる単語の方が、そうでない単語より習得しやすい、と述べている。Annette M.B. de Groot and Rineke Keijzer(2000)は、どのような単語が覚え易く、忘れ易いのかを調べた。その結果、同族語で具体的な単語の方が、非同族語で抽象的な単語よりも覚え易く、忘れにくいということがわかった。単語の頻度は、学習にほとんど影響しなかった。

このように、どのような単語やどのような説明が記憶し易いかを調べた研究はいくつかあるが、どのような構成の語彙リストが記憶し易いかを調べた研究はほとんどない。私達は、単語のリストの構成が、記憶に影響を与えるのではないかと考えた。そして、意味的に関連した語彙リストの方が意味的に関連していない語彙リストよりも、learning burdenを軽くするので、覚え易く忘れにくい、という仮説を立てた。

II. 語彙リストの作成

2つの語彙リストを作成することにした。リストAは3つずつの意味的に関連のある語が10セット、合計30語から成る。リストBは、すべて意味的に関連のない語ばかり30語から成る。この2つの語彙リストを、意味的な関連以外は、すべて同じ条件になるように作成した。同等の条件になるように努力したのは、以下の特徴である。

- 1、音節の平均数
- 2、平均文字数
- 3、抽象語と具象語の割合
- 4、品詞の割合

まず、リストAのために、British National Corpus (Leech et al., 2001) を基に、被験者である学生が誰も知らないと思われる単語で、意味的に関連がある語を3つずつ10セット集めた。リストAのためには、以下の3つのタイプの意味的関係を考えた。

Table 1：意味的関係の定義

関係 (コード)	定義
同意語 (Synonymous) (S)	大きな意味の変更なく、代わりに使うことができる
同分野 (Shared-Domain) (D)	同一の分野の中で、一般的に使われる語。最もしばしば、ある全体の一部のことを言う。
表象的 (Ideational) (I)	同じ分野や物の特徴を言う単語。しかし、同意語ではない。

リストAを作成後、上記4つの特徴が、同等となる語を探して、リストBを作成した。しかし、上記4つの項目を同時に等しく満たす語を探すのは、たいへん難しかった。どうしても、リストBの単語が見つからず、リストAの単語を変えざるを得なかったこともあった。どうしても、均等にならない場合は、リストAの方を少し難しくした。これは、私達の仮説の実証を確かなものにするためである。できあがった、リストAとリストBの均衡性は、次の通りである。

Table 2：リストAとリストBの均衡性

特 徴		リストA	リストB
音節の数	最 小	1.00	1.00
	平 均	2.63*	2.27
	最 大	5.00	5.00
	偏 差	1.07	1.08
文 字 数	最 小	4.00*	3.00
	平 均	7.23*	6.93
	最 大	12.00	12.00
	偏 差	2.14	2.35
性 質	抽象語	15*	12
	具象語	15	18
品 詞	名 詞	6	6
	形容詞	3	6
	動 詞	15	12
	副 詞	6	6

*は、より難しいことを示す。

単語の特徴の内、語の意味的關係と語の性質は、ある程度主観による。そこで、11人の教師に質問紙を配布し、意味的關係がある10セット、30語の意味的關係と抽象語か具象語かという判断をしてもらった。結果は、以下の通りである。

Table 3：意味的關係と語の抽象性の検証

#	Item A	Item B	Item C	A	C	我々の判断	S	SD	I	我々の判断
1	convoluted	enigmatic	byzantine	7(人)	4(人)	A*	1(人)	1(人)	9(人)	S
2	resolutely	determinedly	doggedly	6	5	A	10	1		S*
3	confiscate	abscond	impound	1	10	C*	3	3	5	I
4	stamen	sepal	petal	1	10	C*	0	10	1	D*
5	sidle	limp	slither	1	10	C*	2	2	6	I*
6	cogitate	ponder	mull	7	4	A*	10		1	I
7	aura	mien	demeanor	8	3	A*	4	3	4	I
8	hinder	impede	stymie	6	6†	C	11	0	0	S*
9	amiably	hostilely	cordially	3	8	C*		2	9	I*
10	foster	engender	facilitate	6	5	A	6	3	2	I

A：抽象語 B：具象語 S：同意語 SD：同分野 I：表象的

*：他の教師達と私達の判断が一致したもの

†：一人の教師が抽象語、具象語どちらにも丸をつけた

語彙リストの構成が長期記憶に与える影響

私達は、被験者の学生が、以前に、これらの語彙リストの単語を勉強したかどうかを調べなかった。しかし、リストを作成する時に、British National Corpusから頻度の低い単語を選んだし、私達の教師としての経験から、最終決定をした。最終的な語彙リストはTable 4とTable 5の通りである。

Table 4：リストA (関係ある語のリスト)

#	英単語	意味
1	abscond	持ち逃げする
2	confiscate	没収する
3	impound	押収する
4	amiably	愛想よく
5	cordially	真心をこめて
6	hostilely	敵意をもって
7	aura	雰囲気
8	demeanor	態度
9	mien	ようす
10	byzantine	難解な
11	convoluted	複雑な
12	enigmatic	不可解な
13	cogitate	考える
14	meditate	瞑想する
15	mull	熟考する

#	英単語	意味
16	determinedly	断固として
17	doggedly	執拗に
18	resolutely	決意して
19	facilitate	容易にする
20	engender	生じさせる
21	foster	養育する
22	hinder	妨げる
23	impede	じゃまをする
24	stymie	妨害する
25	limp	片足をひきずって歩く
26	sidle	横歩きで進む
27	slither	ずるずる滑る
28	petal	花びら
29	stamen	おしべ
30	sepal	がく

Table 5：リストB (関係ない語のリスト)

#	英単語	意味
1	avidly	むさぼるように
2	awe	畏怖
3	choppy	波立っている
4	coalesce	合体する
5	concoct	混ぜ合わせて作る
6	congregate	集まる
7	deviously	不正に
8	devotedly	献身的に
9	engrave	刻む
10	ennui	倦怠感
11	evaporate	蒸発する
12	farce	笑劇
13	flit	すっと動く
14	florid	血色のよい
15	fracture	骨折する

#	英単語	意味
16	gill	えら
17	haphazardly	でたらめに
18	horrible	恐ろしい
19	implicate	巻き込む
20	malaise	気分がすぐれない状態
21	murmur	つぶやく
22	patella	膝蓋 (しつがい)
23	probe	綿密に調べる
24	prow	船首
25	reciprocal	相互の
26	revere	あがめる
27	segregate	隔離する
28	slur	不明瞭に発音する
29	snub	冷たくあしらう
30	vociferously	騒々しく

国際研究論叢

リストAとリストBを作成した後、これらを合わせて、語をアランダムに並べ変えて、60単語から成るテストABを作成した。

Table 6: テストAB

#	Key Word				
1	confiscate	A消化する	B結論を出す	C放出する	D没収する
2	concoct	A行う	B混ぜ合わせて作る	C指揮をする	D飲む
3	deviously	A正しく	B不正に	Cていねいに	D誤って
4	choppy	A際立っている	Bかたまりの	C波立っている	D小さな
5	prow	A船尾	Bすき	C楸	D船首
6	stamen	Aおしべ	B選手	C星座	D麺類
7	haphazardly	A計画的に	B想像して	Cでたらめに	D不器用に
8	enigmatic	A美しい	B不可解な	C罪深い	Dはつきりした
9	determinedly	A即座に	Bあいまいに	Cすばやく	D断固として
10	patella	Aくるぶし	Bひじ	C膝	D膝蓋
11	segregate	A隔離する	B集まる	C追う	Dやめる
12	devotedly	A献身的に	B正しく	Cていねいに	D誤って
13	sidle	Aゆっくり歩く	B早足で歩く	C横歩きで進む	D置く
14	foster	A登録する	B養育する	C植える	D書く
15	slither	A登る	B落ちる	C磨く	Dずるずる滑る
16	convoluted	A固い	B易しい	C複雑な	D濁った
17	demeanor	A態度	B内面	C尊敬	D土地
18	farce	A農民	B騒音	C笑劇	D衣服
19	florid	A液体の	B血色のよい	C花の	Dなめらかな
20	byzantine	A東方の	B美術の	C難解な	D王様の
21	murmur	A流れる	B歌う	Cつぶやく	Dなだめる
22	probe	A推測する	B綿密に調べる	C解決する	D禁じる
23	horrible	Aおそろしい	Bすばらしい	C大きい	D悲しい
24	awe	A鉱石	B畏怖	C喜び	D叫び
25	petal	A花びら	B紡ぐ	C落ちる	D取り引きをする
26	fracture	A破壊する	B組み合わせる	C骨折する	D編む
27	doggedly	A犬のように	B穏やかに	C卑屈に	D執拗に
28	cordially	A丁寧に	B真心をこめて	C乱暴に	D静かに
29	evaporate	A蒸発する	B蒸留する	C溜らす	D水をやる
30	stymie	Aぶつかる	B助ける	C投げる	D妨害する
31	meditate	A測定	B瞑想する	C中間	D単しい
32	coalesce	A協議する	B合体する	C混ぜる	D除く
33	ennui	A倦怠感	B重さ	C雰囲気	Dようす
34	congregate	A相談する	B怒る	C話し合う	D集まる
35	impound	A入る	B飛ぶ	C押収する	Dたたく
36	hinder	A妨げる	B進める	C悲しませる	D打つ
37	cogitate	A考える	B認識する	C協力する	D味わう
38	sepal	Aがく	Bめしべ	C茎	D苗
39	flit	A飛ぶ	B割れる	C悩む	Dすっと動く
40	malaise	A健康状態	B疫病	C悪い習慣	D気分が優れない状態
41	snub	Aもてなす	B冷たくあしらう	C取る	D隠す
42	impede	A入る	Bじゃまをする	C促す	D踏む
43	engrave	A墓に入れる	B描く	C刻む	D尊敬する
44	amiably	A冷たく	B愛想よく	Cぼんやりと	Dしつかりと
45	abscond	A持ち逃げする	Bだます	C吸収する	D登る
46	limp	A傾く	B片足をひきずって歩く	C飛ぶ	Dスキップする
47	implicate	A意味する	B指示する	C巻き込む	D扱う
48	vociferously	A静かに	B華やかに	C騒々しく	Dきままに
49	mien	Aなだめる	Bだます	Cやめる	Dようす
50	revere	A反対する	B償う	C困らせる	Dあがめる
51	aura	A名譽	B雰囲気	C礼儀	D光線
52	gill	Aえら	B菌車	Cひれ	D耳たぶ
53	mull	A熟考する	Bペダル	C名札	D金属
54	hostilely	A礼儀正しく	B敵意をもって	C敵意をもって	D輕蔑して
55	slur	A泳ぐ	B不明瞭に発音する	Cゆっくり歩く	D歌う
56	reciprocal	Aエンジンの	B流行の	C期待の	D相互の
57	resolutely	Aゆっくりと	B速く	C自信をもって	D決意して
58	avidly	A元気に	Bむさぼるように	C真ん中に	D速くに
59	engender	Aやめさせる	B差別する	C生じさせる	D危うくする
60	facilitate	A運ぶ	B燃やす	C設立する	D容易にする

Ⅲ. 調査

被調査者

被調査者は、関西地区の2つの男女共学の大学の1回生、2回生、5クラスである。その内1つのクラスは、2つに均等に分け、全体で6つのグループとした。それを、2つずつペアとし、一貫性をもたせるために、1つのペアは、1人の教員が持つグループとした。男女比、学年別のデータは集めなかった。また、前期から後期にまたがる調査であったため、初期の被調査者は143名いたが、第1回目の調査から第3回目の調査まで完全にデータが揃ったのは93名であった。

調査は以下の要領で実施された。

Table 7 : 調査日程

グループ	1	2	3	4	5	6
被験者	19	20	13	17	12	12
第1週	2003.6.23		2003.6.25		2003.6.27	
	リストA	リストA	リストA	リストB	リストB	リストA
第2週	2003.6.30		2003.7.02		2003.7.04	
	テストA	テストA	テストA	テストB	テストB	テストA
	リストB	リストB	リストB	リストA	リストA	リストB
第3週	2003.7.07		2003.7.09		2003.7.11	
	テストB	テストB	テストB	テストA	テストA	テストB
X週後	2003.10.20		2003.10.08		2003.10.17	
	テストAB		テストAB		テストAB	

調査結果およびその分析は、別紙で報告する。

参考文献

- アルク.(2000).『POWER WORDS』.東京.アルク.
 風早寛.(2003).『速読英単語』.静岡Z会出版.
 菊池真理.(1989).「語彙習得に関する一考察」.『Shoin literary review』No.23、p13-22.
 宮川幸久.(2001).『英単語ターゲット1900』.東京.旺文社.
 森一郎.(2003).『試験に出る英単語』.東京.青春出版社.
 長崎玄弥.(1997).『TOEICテスト単語2000』.東京.DHC.
 中澤幸夫.(1999).『話題別英単語リンガメタリカ』.東京.Z会増進会出版社.
 那須恒夫.(1989a).「語彙習得Part1」.『高知大学教育実践研究』第3号、p83-92.
 鈴木裕次、坂井一任、田久保弘志.(2000).『英単語マイティ』.東京.河合出版.
 Annette M. B. de Groot and Rineke Keijzer.(2000). What is hard to learn is easy to forget: The roles of word concreteness, cognate status, and word frequency in foreign-language vocabulary learning and forgetting. *Language Learning*, 50-1, p1-56.
 Nation, I. S. P.(2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.