

語彙サイズ推定テストの改良

八 島 等

The Revision of a Vocabulary Estimation Test

Hitoshi Yashima

1. 研究の動機

日本人高校生の英語の語彙サイズの研究はあまりなされていない。その主な理由としては、語彙サイズを適切に測定することは非常に複雑な作業であり、個々の問題点は解決することが難しいものばかりである (Read, 2000: 89) ということが挙げられる。しかし、学習者の語彙サイズを把握することは学習者にとっても、教師にとっても、今後、学習者の4技能を向上させるためには欠かせない。Nation (1990: 14) は最も頻度の高い2,000語は英語学習者にとって非常に有益かつ重要であると言う。Nation & Waring (1997: 11) は学習者は3,000語程度の高頻度語を「知っている」必要があると指摘する。

そこで、最近の語彙研究でよく用いられている望月 (1998) の「日本人英語学習者のための語彙サイズテスト」(以下、望月テスト) の1,000~6,000語レベルを使用して、3年間にわたって標準的な日本人高校生の受容語彙サイズを測り、その実態を明らかにしようとした (八島, 2002a, 2002b)。それによると、各学年の平均語彙サイズは、1年生は2,952~3,247語、2年生は3,247~3,750語、3年生は3,703~4,247語であった。また、学年進行とともに500語前後語彙サイズが大きくなっていた。

しかし、この2つの研究結果から示された推定語彙サイズは、高校教師のこれまでの経験からくる予測よりも遙かに大きいものであった。望月テストでは、各頻度レベル別に30語を無作為に抽出して、その抽出された語の正答数から学習者の語彙サイズを推定する。信頼性のあるテストには30問が最低限必要である (Nation, 2001: 345) ということではあるが、その限られた数の語をたまたま知っている (または、知らない) だけで、語彙サイズを推定することはかなり無理があるように思われる。そのことが、平均語彙サイズが予想以上の高さであったことの大きな原因の一つと考えた。

以上のことから、従来よりも日本人高校生・大学生の実態に応じた結果が得られると期待される「日本人英語学習者のための語彙サイズ推定テスト」（以下 VET）を開発した（八島, 2004, 2005）。まず、高校生以上の日本人英語学習者に、中学校の必修語507語を含む、機能語など約1,000語を除いた『ロングマン現代英英辞典』（以下『LDOCE』）の書き言葉における1,000～3,000語までのすべての語、合計2,087語について、その意味を「知っている」かどうかを調査した（八島, 2003）。このデータを『大学英語教育学会基本語リスト』（以下『JACET 8000』）に当てはめたところ、3,000～4,000語レベルのデータが少なかったため、調査対象とならなかった469語について八島（2003）と同様の方法で再調査をした。この2つのデータから、『JACET 8000』に基づく1,000～4,000語レベルまでの VET を開発し、高校生・大学生の語彙サイズを測定した。その結果、1年生が1,458.92語、2年生が2,132.23語、3年生が2,826.95語、大学2年生が2,716.60語であった（八島, 2004）。参加者は学習指導要領に基づく、合計で1,500～2,900語程度を学習していたことになる。従って、この結果は従来よりもかなり実態に即したものと言えた。

レベルごとの推定語彙サイズを見ると、高校2年生以降では4,000語レベルではまだ収束していないように見えたが、5,000語レベル以上の語はそれほど「知っている」とは考えられない。従って、5,000語レベル以上の語彙サイズを調査しても、それほど推定語彙サイズが増えるとは考えられない。しかし、実際に調査して、その実態を明らかにする必要がある。そこで、望月テストとの整合を保つためにも、6,000語レベルまでの VET を八島（2004, 2005）と同様の方法で作成することにした。

本研究では、改良した VET により、日本人高校生・大学生の語彙サイズの実態を一層明らかにする。その結果、どの程度語彙を増やすべきか、また、どの語彙レベルを伸ばす必要があるかという教育的示唆が得られると考える。そのことが今後の英語教育の改善・発展につながることを期待する。

2. 研究目的

本研究の主な目的は、標準的な日本人高校生・大学生の語彙サイズを測定することである。そのために、VET を改良して、日本人英語学習者の語彙サイズの実態を一層明らかにする。学年・学校間で推定語彙サイズに有意な差があるかどうかを検証する。学年・学校間で各レベルの正答率に順位相関がどの程度あるのかも検証する。さらに、学年別、合計の推定語彙サイズ別に、最小の推定語彙サイズのレベルに特徴があるかどうかを検証する。本研究での語彙サイズは受容語彙のサイズである。

3. 研究方法

3.1 参加者

本研究の参加者は都立 A 高校（以下、都 A 高）の 1 年生 128 名、2 年生 72 名、3 年生 142 名、埼玉県立 B 高校（以下、県 B 高）の 2 年生 148 名、都立 C 高校（以下、都 C 高）の 2 年生 40 名、及び私立 D 大学工学部の 2 年生 56 名、合計 586 名である。

3.2 語彙サイズ推定テスト

高校生以上の日本人英語学習者の語彙サイズの実態を明らかにすることを目的として、1,000～4,000 語レベルまでの VET を開発して、実際に高校生・大学生の語彙サイズを測定した（八島, 2004, 2005）。この VET による正答率と八島（2003, 2004）における「知っている」割合によって設定した設問順序とを比較して、順位が両者で 30 以上の差があった 33 語をもとの標本の中の「知っている」割合が最も近い語に変更した。また、1,000 語レベルの各問の選択肢の中に意味的に紛らわしいものが 2 問あったので、品詞が同じで、「知っている」割合が最も近い語と入れ替えた。その上で、各レベルとも正答率が高い順に並べ換えた。変更した 33 語については、「知っている」割合から順番を推定した。

本研究では、さらに、5,000～6,000 語レベルを開発した。開発に当たり、八島（2004, 2005）と同じ方法を取り、まず、高校 3 年生 140 名と大学 2 年生 50 名の合計 190 名の参加者に、『JACET 8000』に基づく 5,000 語レベルの 588 語と 6,000 語レベルの 645 語の合計 1,233 語の意味を「知っている」かどうかを調査した。品詞は、名詞、動詞、形容詞とした。その結果から、合計 1,233 語について、レベル別に被験者が「知っている」割合の平均が大きい順に並べ換えた。

次に、各レベル、100 問あれば知識の度合を測るのには恐らく十分であろう（Schmitt, 2000: 166）という指摘から、「知っている」割合に応じて 100 語の目標語を選定した。例えば、5,000 語レベルに 90% 以上「知っている」語が何語あるかを調査し、その数とそのレベルの総語数に占める割合を算出する。その割合が 30% であれば 30 語を選定することとし、端数は四捨五入をして選定語数を決めた。この方法で、各レベルで 90% 以上～0% 以上まで、10% ごとに選定語数を決めて、総数を 100 語とした。さらに、その各 10% の中でも、同様に、「知っている」割合に応じて選定語数を決めた。こうすることで、非常に易しい語や逆に非常に難しい語ばかりが選定されることがないので、推定の精度を上げることができると考えた。

目標語は単独提示の多肢選択式で、選択肢は 3 つで十分であるとする研究（Shizuka, 2003）に従って、目標語の日本語の語義を表す英語を 3 つの選択肢から選ぶ形式にした。目標語の語義は、原則的には『ウィズダム英和辞典』において赤字で示され

た特に使用頻度の高いものとした。また、語義は一部を除いて2つ提示した。次に、各問の3つの選択肢の語は「知っている」割合がほぼ同じものを選び、基本的にはその中間の値のものを目標語とした。さらに、1,000～6,000語レベルまでの計1,800語の中に、word family となる語を入れないようにした。その上で、名詞、動詞、形容詞の割合をできる限り標本の割合に応じて決めた。『LDOCE』で同形異義語として扱われている語は1の表記がある方をその語の品詞とした。その品詞の方が使用頻度が高いからである。最後に、参加者の解答意欲と実施効率を考慮して、各レベルとも設問順序は「知っている」割合の平均が大きい順とした。

当て推量や勘により推定語彙サイズが大きくなる可能性を少しでも下げるために、見当がつかない場合には無理に回答しないで空欄のままにしておくように、という指示を最初に出しておいた。さらに、推量や消去法で回答した場合にはそれぞれ○、△をつけるように指示した。採点は、正解が1点で、推量の場合は3分の1の確率で正解となったので、0.33を掛けた。消去法の場合は2つは意味がわかったので0.67を掛けた。そこで得られた数値を10倍して、推定語彙サイズとした。

3.3 研究手順及びデータ分析の方法

- (1) 改良した VET を参加者全員に用いて語彙サイズを測定し、レベル別と合計で学年間、学校間で推定語彙サイズに有意差があるかどうかを検証する。
- (2) 学年・学校間で各レベルの正答率に順位相関がどの程度あるのかを検証する。
- (3) 学年別、合計の推定語彙サイズ別に、最小の推定語彙サイズのレベルに特徴があるかどうかを検証する。

4. 分析結果

4.1 学年別推定語彙サイズの平均

推定語彙サイズの平均は各レベル、合計ともに学年間でかなりの差があった(表1)。そこで、一元配置の分散分析を行った結果、1,000～6,000語の各レベルと合計で0.1%水準で有意な主効果が見られた ($F(3, 582) = 63.98, p < .001, F(3, 582) = 70.79, p < .001, F(3, 582) = 86.81, p < .001, F(3, 582) = 152.19, p < .001, F(3, 582) = 107.58, p < .001, F(3, 582) = 92.61, p < .001, F(3, 582) = 129.55, p < .001$)。Tukey HSD による多重比較の結果、1, 2年生、1, 3年生、1年生と大学2年生、2, 3年生、2年生と大学2年生との間で1,000～6,000語の各レベルと合計において0.1%水準で有意差が見られた。3年生と大学2年生の間でも1,000語レベルで0.1%水準で、5,000語レベルと合計で0.5%水準で、それぞれ有意差が見られた。しかし、それ以外のレベルでは有意差は見られなかった。

表 1 学年別推定語彙サイズの平均と標準偏差

語彙レベル	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	合計
高 1 生 Mean	769.47	571.88	299.39	101.17	142.59	144.28	2,025.23
N = 128 SD	94.98	107.95	117.17	109.84	71.45	97.47	440.02
高 2 生 Mean	820.15	646.12	438.39	267.92	294.70	271.92	2,739.20
N = 260 SD	109.85	154.82	171.29	128.93	126.53	143.66	694.39
高 3 生 Mean	926.61	802.85	614.08	454.35	424.13	408.31	3,630.32
N = 142 SD	83.11	134.38	184.98	165.17	157.34	143.66	775.94
大 2 生 Mean	876.29	761.97	545.77	397.50	370.28	370.07	3,321.87
N = 56 SD	118.05	169.89	187.62	191.06	185.45	166.17	943.19
全体 Mean	839.49	678.96	460.86	289.05	300.06	286.47	2,854.87
N = 586 SD	115.74	166.08	199.61	188.86	164.45	164.93	898.70

4.2 高校 2 年生の学校別推定語彙サイズの平均

推定語彙サイズの平均は各レベル、合計ともに学校間でかなりの差があった（表 2）。そこで、一元配置の分散分析を行った結果、2,000～4,000語の各レベルと合計で0.1%水準で有意な主効果が見られた（ $F(2, 257) = 5.86, p < .01, F(2, 257) = 5.68, p < .01, F(2, 257) = 6.72, p < .001, F(2, 257) = 4.90, p < .001$ ）。しかし、1,000, 5,000, 6,000語レベルでは主効果は見られなかった。Tukey HSD による多重比較の結果、都 A 高と都 C 高、県 B 高と都 C 高との間で2,000～4,000語の各レベルと合計において0.1%水準で有意差が見られた。都 A 高と県 B 高の間でも4,000語レベルで0.5%水準で有意差が見られた。しかし、それ以外のレベルと合計では有意差は見られなかった。

表 2 高校 2 年生の学校別推定語彙サイズの平均と標準偏差

語彙レベル	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	合計
都 A 高 Mean	840.14	666.28	453.79	309.00	314.84	295.49	2,868.55
N = 72 SD	77.91	121.69	150.50	129.12	134.78	157.11	648.08
県 B 高 Mean	815.37	656.61	453.19	260.30	292.31	276.02	2,753.79
N = 148 SD	128.85	156.92	168.80	131.43	126.83	148.80	731.44
都 C 高 Mean	801.84	571.07	355.91	222.15	267.31	232.31	2,450.58
N = 40 SD	73.09	180.18	194.87	97.23	105.30	81.62	550.76
全体 Mean	820.15	646.13	438.39	267.92	294.70	271.92	2,739.20
N = 260 SD	109.85	154.82	171.29	128.93	126.53	143.66	694.39

4.3 学年間の正答率の順位相関

Kendall の τ と Spearman の ρ により、学年間の正答率の順位相関を出した。その結果、両者とも比較的、または、相当高いものであった。Kendall の τ はすべてのレベルで .57～.84 であった。1, 2 年生の間での4,000語レベルと、1 年生と大

学2年生との間での4,000, 5,000語レベルでそれぞれ.57であった。また, Spearmanの ρ はすべてのレベルで.74～.96であった。1, 2年生の間での4,000語レベルで.76, 1年生と大学2年生との間での4,000, 5,000語レベルでそれぞれ.76, .74であった。3年生と大学2年生との間を除いて, 学年にかかわらず1,000または2,000語レベルで順位相関が最も高かった。全体の傾向としては, 3年生と大学2年生の場合を除いて, 1,000～3,000語レベルの方が4,000～6,000語レベルよりも相関が高かった(表3)。

表3 学年間の正答率の順位相関

語彙レベル		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000
高1 vs 高2	Kendall	.84**	.81**	.75**	.57**	.66**	.71**
(128) (260)	Spearman	.96**	.95**	.90**	.76**	.82**	.88**
高1 vs 高3	Kendall	.75**	.84**	.68**	.60**	.59**	.65**
(128) (142)	Spearman	.87**	.92**	.86**	.78**	.77**	.83**
高1 vs 大2	Kendall	.80**	.77**	.70**	.57**	.57**	.66**
(128) (56)	Spearman	.93**	.93**	.87**	.76**	.74**	.83**
高2 vs 高3	Kendall	.80**	.77**	.71**	.73**	.77**	.68**
(260) (142)	Spearman	.89**	.93**	.89**	.90**	.92**	.85**
高2 vs 大2	Kendall	.77**	.78**	.68**	.65**	.66**	.67**
(260) (56)	Spearman	.91**	.93**	.86**	.83**	.83**	.84**
高3 vs 大2	Kendall	.70**	.74**	.69**	.72**	.70**	.79**
(142) (56)	Spearman	.85**	.91**	.88**	.89**	.86**	.94**

** $p < .01$

4.4 高校2年生の学校間の正答率の順位相関

Kendallの τ とSpearmanの ρ により, 2年生の学校間の正答率の順位相関を出した。その結果, 両者とも比較的, または, 相当高いものであった。Kendallの τ はすべてのレベルで.62～.86であった。とりわけ, 県B高と都C高との間で相関が高く, 4,000～6,000語レベルで.80以上であった。また, Spearmanの ρ はすべてのレベルで.80～.97であった。とりわけ, 県B高と都C高との間では, 1,000語レベルを除いて各レベルで.90以上であった。全体の傾向としては, 県B高と都C高との間の場合を除いて, 1,000, 5,000, 6,000語レベルの方が2,000～4,000語レベルよりも相関が高かった(表4)。

4.5 学年別推定語彙サイズ別平均値が最小のレベル

1年生では, 推定語彙サイズが2,500語未満の場合, 4,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多く, 5,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も少なかった。反対に, 推定語彙サイズが2,500語以上の場合, 5,000語レベルの平均値

表4 高校2年生の学校間の正答率の順位相関

語彙レベル		1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000
A 高 vs B 高 (72) (148)	Kendall	.71**	.68**	.63**	.62**	.67**	.74**
	Spearman	.87**	.86**	.80**	.82**	.84**	.91**
A 高 vs C 高 (72) (40)	Kendall	.73**	.69**	.70**	.68**	.74**	.77**
	Spearman	.88**	.87**	.85**	.86**	.89**	.92**
B 高 vs C 高 (148) (40)	Kendall	.72**	.75**	.77**	.80**	.86**	.82**
	Spearman	.88**	.91**	.92**	.94**	.97**	.95**

** $p < .01$

が最小の参加者の数が最も多かった。全体としては、60.16%の参加者が4,000語レベルの平均値が最小であり、5,000語レベルの平均値が最小であった参加者は13.28%であった（表5）。

2年生でも、推定語彙サイズが4,000語未満の場合、4,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多く、推定語彙サイズが2,000語未満を除いて、5,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も少なかった。全体としても、48.85%の参加者が4,000語レベルの平均値が最小であり、5,000語レベルの平均値が最小であった参加者は17.31%であった（表6）。

表5 推定語彙サイズ別平均値が最小のレベル（高校1年生）

語彙レベル	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	合計
1,000～1,499	0	0	0	13	0	3	16
1,500～1,999	0	0	0	31	0	17	48
2,000～2,499	0	0	0	28	6	10	44
2,500～2,999	0	0	0	5	8	4	17
3,000～3,499	0	0	0	0	3	0	3
合 計	0	0	0	77	17	34	128

表6 推定語彙サイズ別平均値が最小のレベル（高校2年生）

語彙レベル	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	合計
1,000～1,499	0	0	0	5	2	0	7
1,500～1,999	0	0	0	17	7	4	28
2,000～2,499	0	0	0	30	8	22	60
2,500～2,999	0	0	0	36	18	28	82
3,000～3,499	0	0	0	21	4	19	44
3,500～3,999	0	0	0	14	2	9	25
4,000～4,499	0	0	0	4	2	5	11
4,500～4,999	0	0	0	0	2	1	3
合 計	0	0	0	127	45	88	260

3年生では、4,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多いのは推定語彙サイズが1,500語以上2,000語未満と2,500語以上3,000語未満の場合のみで、それ以外は4,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も少なかった。逆に、その3つの推定語彙サイズの場合を除いて、6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多かった。全体としても、49.30%の参加者が6,000語レベルの平均値が最小であり、4,000語レベルの平均値が最小であった参加者は21.83%であった（表7）。

大学2年生では、推定語彙サイズが3,500語未満の場合、5,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多く、6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も少なかった。反対に、推定語彙サイズが3,500語以上の場合は、6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多かった。全体としても、42.86%の参加者が6,000語レベルの平均値が最小であり、4,000語レベルの平均値が最小であった参加者は25.00%であった（表8）。

表7 推定語彙サイズ別平均値が最小のレベル（高校3年生）

語彙レベル	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	合計
1,500～1,999	0	0	0	1	1	0	2
2,000～2,499	0	0	0	2	2	4	8
2,500～2,999	0	0	0	8	5	6	19
3,000～3,499	0	0	0	8	11	15	34
3,500～3,999	0	0	0	6	15	19	40
4,000～4,499	0	0	0	6	3	11	20
4,500～4,999	0	0	0	0	3	9	12
5,000～5,499	0	0	0	0	1	6	7
合 計	0	0	0	31	41	70	142

表8 推定語彙サイズ別平均値が最小のレベル（大学2年生）

語彙レベル	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	合計
1,500～1,999	0	0	0	1	2	1	4
2,000～2,499	0	0	0	4	7	2	13
2,500～2,999	0	0	0	1	2	1	4
3,000～3,499	0	0	0	3	5	2	10
3,500～3,999	0	0	0	1	0	8	9
4,000～4,499	0	0	0	4	1	6	11
4,500～4,999	0	0	0	0	1	2	3
5,000～5,499	0	0	0	0	0	2	2
合 計	0	0	0	14	18	24	56

5. 考 察

5.1 学年別推定語彙サイズの平均

各学年の平均推定語彙サイズは1年生が2,025.23語、2年生が2,739.20語、3年生が3,630.32語、大学2年生が3,321.87語であった。この結果は望月テストによる結果ほどではないが、実態よりもかなり大きいものであると推察される。参加者は1、2年生が新課程の、3年生と大学2年生は旧課程のそれぞれ学習者である。学習指導要領により、旧課程では、中学校3年間で必修の507語を含む1,000語程度を、高校1年次に英語Ⅰで500語程度を、高校2年次に英語Ⅱで500語程度を、それぞれ学習している。さらに、3年生の参加者の過半数がリーディングを選択しており、900語程度を学習している。従って、参加者は合計で1,500～2,900語程度を学習していることになる。学習指導要領は中学校の必修語以外は語を指定していないので、教科書に出てくる語は必ずしも頻度順ではない。そのため、語彙のインプットが合計で2,900語程度ということから、日本人高校生は4,000語レベル以上の語は全く知らないということにはならない。実際に、中学校の必修語の中にも2,000語レベルの語が含まれている。しかし、いくら語の指定がなくても、5,000語レベルの以上の語が2,900語までの中に数多く含まれているとは考えられない。新課程では、中学校3年間で必修の100語を含む900語程度、英語Ⅰで400程度と、旧課程よりも合計200語程度少なくなっている。インプットされた語数から考えると、各学年とも500～700語程度平均値が高いと言える。

その大きな原因として、今回、5,000～6,000語レベルを追加したことが挙げられる。3.2で述べた通り、VETは各レベル100問あり、1問正解すれば10語の語彙サイズがあると推定する。教科書に出てきた語がいくつかあれば、それが10倍の語彙サイズに反映されてしまうので、推定語彙サイズはどうしても実態よりも高いものになってしまう。実際に、5,000語レベルでは、cart, skip, jewelry, nail, fever, 6,000語レベルでは、hobby, melody, grapeがいずれも参加者全体の正答率の平均が90%以上であった。参加者全体の正答率の平均が70%以上の語となると、5,000語レベルで12語、6,000語レベルで13語あった。その上、従来の語彙テストよりも目標語の数を大幅に増やしたり、テストの最初に指示を出したりして、偶然による正解の可能性を下げているが、それを0にすることは極めて難しい。以上のことから、5,000～6,000語レベルが参加者の実態よりもかなり高かったことが今回の結果に繋がったものと考えられる。事実、4,000語レベルまでで見ても、1年生は1,741.91語、2年生は2,172.58語、3年生は2,797.89語、大学2年生は2,581.53語であった。2、3年生では、前回のデータとの違いは30～40語程度であり、1年生と大学2年生でも、135～283語程度の違いであった。この結果はインプットされた

語数から考えるとかなり実態に即したものと言える。

レベル別に見てみると、3年生と大学2年生との間以外は各レベルと合計において有意差が見られた。3,000～6,000語レベルでは、学年進行と共に130～190語程度増えている。合計でも学年進行と共に700～900語程度増加している。高校1、2年生では最も頻度の高い1,000～2,000語の受容的習得がまだ十分ではなく、そのレベルの学年進行に伴う増加も50～70語程度にとどまっている。それが、3年生では、1,000～2,000語レベルにおいても学年進行と共に100語以上の増加が見られ、2,000語レベルでも8割以上の正解が得られている。しかし、3,000語レベルでは、3年生でさえ6割程度の習得に止まっている。頻度だけが学習すべき語の基準ではないが、『JACET 8000』では高校の検定教科書コーパスにより上位3,000語まで順位調整を行っており、日本人英語学習者が覚える価値は十分にあると考えられる。

5.2 高校2年生の学校別推定語彙サイズの平均

各学校の2年生の平均推定語彙サイズは都A高が2,868.55語、県B高が2,753.79語、都C高が2,450.58語であった。5.1で述べた通り、この結果は実態よりもかなり大きいと言える。レベル別に見ると、2,000～4,000語レベルと合計で学校間で有意な差が見られた。1,000語レベルでは有意な差が見られなかったことから、各学校の2年生は中学校での既習語は受容的習得に差はないと推察される。従って、高校入学から現在までにインプットされた語の受容的習得に大きな差が生じていると考えられる。5,000～6,000語レベルに有意な差が見られなかったこともその裏打ちとなろう。

5.3 学年間の正答率の順位相関

学年間の正答率の順位相関は、Kendallの τ ではすべてのレベルで.57～.84であった。また、Spearmanの ρ の方はすべてのレベルで.74～.96であった。従って、両者とも比較的、または、相当高いものであった。このことから、学年にかかわらず、受容的習得が容易な語と困難な語が共通してかなりあると推察される。前回の結果では、Kendallの τ はほぼすべてのレベルで.62～.78であった。また、Spearmanの ρ の方はほぼすべてのレベルで.80～.93であった（八島，2004）。よって、今回の結果は前回のデータともほぼ符合する。

4,000～5,000語レベルで順位相関が最も低いということは、学年間で共通して、受容的習得が容易または困難な語が少ないということを意味する。5.1で述べた通り、高校の学習指導要領は新語の総語数しか指定していないので、教科書に出てくる語は必ずしも頻度順ではない。だからといって、4,000語レベル以上の語が英語Ⅰの教科書から相当出てくるということはないが、英語Ⅱやリーディングの教科書には

題材によってはそのレベルの語が出てくる。また、大学入試問題集には頻出する。そこで、1年生との順位相関が両方のレベルとも低くなったものと推察される。逆に、1,000～3,000語レベルは英語Ⅰから相当出てくるため、順位相関が高くなったと考えられる。さらに、6,000語レベルでまた順位相関が少し高くなるのは、6,000語レベルの語はあらゆる参加者にとって非常に難しいので、ごく一部の、易しいが出現頻度は低いという語以外は共通して受容的習得が困難なためであると言えよう。

5.4 高校2年生の学校間の正答率の順位相関

2年生の学校間の正答率の順位相関は、Kendallの τ ではほぼすべてのレベルで.62～.86であった。また、Spearmanの ρ の方はほぼすべてのレベルで.80～.97であった。従って、両者とも比較的、または、相当高いものであった。このことから、学校にかかわらず、受容的習得が容易な語と困難な語が共通してかなりあると推察される。前回の結果を見ると、都立高校間では、Kendallの τ はすべてのレベルで.67～.72であった。また、Spearmanの ρ の方はほぼすべてのレベルで.85～.91であった（八島, 2004）。よって、今回の結果は前回のデータともほぼ符合する。

学年間では、4,000～5,000語レベルで順位相関が最も低かったが、学校間では、県B高と都C高との間の場合を除いて、2,000～4,000語レベルで順位相関が最も低かった。この理由として、一部の語を除いて、高校に入学してから2,000語レベル以上の語を習うので、英語Ⅰ、Ⅱの教科書に出てきた語の受容的習得状況が学校間で差があるということが挙げられる。また、使用教科書の違いも、学校間で差が生じた原因であると考えられる。1,000、5,000、6,000語レベルの順位相関は高かった。1,000語レベルは中学既習語であり、高校の教科書にも、何度となく出てくる。反対に、5,000～6,000語レベルの語は英語Ⅰ、Ⅱの教科書にはあまり出てこない。以上のことから、使用教科書の違いがあっても、学校にかかわらず、受容的習得が容易な語と困難な語が共通してかなりあったと推察される。

5.5 学年別推定語彙サイズ別平均値が最小のレベル

学年を問わず、3,000語レベルまでは、平均値が最小の参加者は一人もいなかった。5.3でも述べた通り、1,000～3,000語レベルは英語Ⅰから相当出てくるため、この結果はインプットされた語から考えると当然と言える。1、2年生共に、全体としては、4,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多く、1年生の60.16%、2年生の48.85%をそれぞれ占めた。それに対して、5,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も少なく、1年生の13.28%、2年生の17.31%をそれぞれ占めるにすぎなかった。この理由として、4,000語レベルの語には、1、2年生にとって受容的習得が容易な語が少なかったことが挙げられる。実際、正答率の平均が90%

以上の語が、1, 2年生で、5,000レベルでは、それぞれ、5語と2語、6,000語レベルでは、1年生で3語あった。正答率の平均が70%以上の語となると、1, 2年生で、5,000語レベルでは、それぞれ、12語と11語、6,000語レベルでは、それぞれ15語と9語あった。5.1で挙げた、5,000語レベルでの cart, skip, jewelry, nail, fever, 6,000語レベルの hobby, melody, grape は、頻度はそれほど高くはないが、高校1, 2年生にも馴染みのある語ばかりである。それに対して、4,000語レベルでは、正答率の平均が90%以上の語が1, 2年生共に1語もなく、正答率の平均が70%以上の語も、2年生で5語しかなかった。

3年生と大学2年生は、全体としては、6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多く、3年生の49.30%, 大学2年生の42.86%をそれぞれ占めた。その上、どちらも、4,000語レベルから、頻度が低くなるにつれて、平均値が最小の参加者の数が増加していった。頻度が低くても、上記の通り、高校1, 2年生にも馴染みのある語はあるので、一概には言えないが、頻度が低くなるにつれて、学習者にとって受容的習得が困難な語が増えることは十分に予想できる。1, 2年生でその予想に反したのは、4,000語レベルの語に馴染みのある語がほとんどなかったからである。それが、3年生になると、教科書以外に大学入試用の長文問題集を授業中にも用いるようになるので、4,000語以上の語も相当出てくる。その結果、そのレベルの受容的習得が進み、予想通りの結果になったものと考えられる。

推定語彙サイズの観点から見てみると、3年生でも、3,000語以上では例外なく、6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多いが、3,000語未満では、1, 2年生と同様に、4,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多い場合のほうが多かった。大学2年生も3,500語以上では例外なく、6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数が最も多かった。2年生でも、3,000語以上では、4,000, 6,000語レベルの平均値が最小の参加者の数の差はわずかに5人であった。以上のことから、推定語彙サイズが3,000~3,500語以上あることが6,000語レベルの平均値が最小になり、各レベルの推定語彙サイズの分布が予想通りになる最低条件であると推察される。

6. 教育上の示唆

本研究により、各学年の平均推定語彙サイズは1年生が2,025.23語、2年生が2,739.20語、3年生が3,630.32語、大学2年生が3,321.87語であることがわかった。前述の通り、Nation (1990: 14) は最も頻度の高い2,000語は英語学習者にとって非常に有益かつ重要であると言う。数的には、1年生でさえ4技能を偏りなく伸ばすための様々な活動を行うための最低条件を満たしていると考えられる。しかし、頻度レベル別に見ると、1, 2年生は最も頻度の高い2,000語の受容的習得がまだ十

分ではないこともわかった。質だけではなく量のことも十分に意識をしながら、教科書のみならず、インターネットなど、利用できるものは最大限利用して、できるだけ多くのインプットを与えることが大切である。そうすることで、学習者は自然と高頻度語に触れる機会が増え、受容語彙が増えて行くものと期待される。4技能を偏りなく伸ばすための様々な活動を通して、基礎・基本となる高頻度語に焦点を当てて、語彙力を増強させる必要があると言える。

また、学年・学校間の順位相関を見ると、いずれの場合も、比較的、または、相当高いものであった。とりわけ、2,000語レベルまでは例外なく、Kendallの τ では.70以上、Spearmanの ρ では.85以上であった。このことから、高頻度語に関しては、学年を問わず、受容的習得が容易な語と困難な語が共通してかなりあると考えられる。特に、学年進行にかかわらず、受容的習得が困難な語があることから、繰り返しインプットすることが必要であることがわかる。

さらに、推定語彙サイズが最低でも3,000~3,500語はないと、各頻度レベルで、教師が予想するような推定語彙サイズの分布にならないことがわかった。前述の通り、Nation & Waring (1997: 11) は学習者は3,000語程度の高頻度語を「知っている」必要があると指摘している。その指摘通り、数的にも、英語学習者に3,000語程度は受容的習得をさせる指導が必要であると言える。

7. 今後の課題

本研究は標準的な日本人高校生・大学生の語彙サイズを測定したが、高校2年生以外は1校の参加者に行われたもので、この結果を基に学年別推定語彙サイズを一般化することは危険である。複数の都道府県の標準的な高校の各学年で同じ研究をすれば、高校生の語彙サイズはある程度一般化することは可能であろう。また、大学生に関しても、複数の標準的な大学で英語専攻と非専攻に分けて同じ研究をすることで、語彙サイズをある程度一般化することができると期待される。さらに、VETを一層改良する必要がある。そのためには、各問の2語の錯乱肢の正答率も調査して、3つの選択肢の語の中で正確にその中間値の語を目標語とすることで、推定の精度をさらに上げることも必要であろう。また、そのことが受容的習得が困難な語の特定をする手助けにもなる。

注

本研究は関東甲信越英語教育学会第29回新潟研究大会において口頭発表した内容を加筆・訂正したものである。

参考・引用文献

- 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（JACET8000）』. 大学英語教育学会.
- 『ロングマン現代英英辞典』[3訂新版].（1995）. Longman/ 桐原書店.
- 望月正道.（1998）.「日本人英語学習者のための語彙サイズテスト」『語学教育研究所紀要』12, 27-53.
- 文部省.（1989）.『高等学校学習指導要領』. 大蔵省印刷局.
- 文部省.（1999）.『高等学校学習指導要領』. 大蔵省印刷局.
- Nation, I. S. P.（1990）. *Teaching and learning vocabulary*. Boston, MA: Heinle & Heinle.
- Nation, I. S. P.（2001）. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nation, I. S. P. & Waring, R.（1997）. Vocabulary size, text coverage and word lists. In Schmitt, N. & McCarthy, M.（Eds.）, *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy*（pp. 6-19）. Cambridge: Cambridge University Press.
- Read, J.（2000）. *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N.（2000）. *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Shizuka, T.（2003, August）. Can testers predict the worst-functioning distractors? Implications for multiple-choice item writing. Paper presented at the 29th JASELE annual conference in Miyagi.
- 『ウィズダム英和辞典』.（2003）. 三省堂書店.
- 八島 等.（2002a）.「日本人高校生の語彙サイズ」『関東甲信越英語教育学会研究紀要』, 16, 29-42.
- 八島 等.（2002b）.「日本人高校生の語彙サイズ（2）」関東甲信越英語教育学会第26回千葉研究大会口頭発表資料, 和洋女子大学.
- 八島 等.（2003）.「日本人英語学習者の語彙サイズの実態」第29回全国英語教育学会南東北研究大会口頭発表資料, 宮城教育大学.
- 八島 等.（2004）.「日本人英語学習者のための新しい語彙サイズ推定テストの開発」第30回全国英語教育学会長野研究大会口頭発表資料, もんぜんぷら座.
- 八島 等.（2005）.「日本人高校生における推定語彙サイズと「聞くこと」と「読むこと」の力との関係」『関東甲信越英語教育学会研究紀要』, 19, 47-58.