

論 文

日本人 EFL 学習者の語彙サイズの推移

茅野潤一郎¹・大湊佳宏²

^{1,2} 一般教育科-英語 (Liberal Arts-English, Nagaoka National College of Technology)

THE DEVELOPMENT OF THE VOCABULARY SIZE OF JAPANESE EFL LEARNERS

Junichiro CHINO¹, Yoshihiro OMINATO²

Abstract

This study examines the receptive vocabulary size of Japanese EFL learners of the ages from 16 to 19, and describes characteristics and differences according to their school year, overall English ability, and whole vocabulary size. The results showed that the average vocabulary sizes of students of the first, second and third years in a college of technology are about 2370, 2612, and 3417 words. It showed also that the average vocabulary size of the third graders is comparable to that of well-motivated students of a public high school, and that there is no statistically significant difference in the annual increase in the vocabulary size between the learners whose overall English skill is low and those who are at a higher level.

Key Words: *receptive vocabulary, vocabulary size, vocabulary learning*

1. はじめに

語彙は外国語を習得する上で欠くことのできない要素であり、その重要性はこれまで多くの研究で指摘されてきた。例えば、Nation(2001:233)は、テキスト中の未知語(unknown words)を推測するには、少なくともテキストの95%を知っている必要があると述べており¹⁾、田辺(2004)の研究では、速読指導において十分な効果を生むには既知語の占有率(text coverage)が約98.9%以上の教材を使用することが望ましいと報告している²⁾。また、Schmitt and McCarthy (1997:103)は、目標とすべき語彙数として、日常会話を円滑に進めるには2000語、L2のテキストを読むのに必要とされる語彙は最低3000から5000語と見積もっている³⁾。

L1においても、文法は、規則が有限であり、10歳までには大部分が完成するのに対し、語彙習得は一生涯続く(Schmitt, 2000)⁴⁾。日本人 EFL 学習者も同様に、英語

の学習を通して意識的であろうと無意識的であろうと語彙を増やし続けている。しかしながら、ほとんどの学習者は自分の語彙レベルを認識しないまま、漫然と勉強している。その一方で教師も、自分の学生の語彙力を知るとは、自分の授業を改善する上でも重要であるだろう。

茅野(2005)は、高専生と高校生の受容語彙サイズを調査した⁵⁾。しかしそこでは、ある学年の語彙サイズを調べるのに調査した被験者数が5クラス中2クラス分しかなく、クラス(学科)による学力差も考慮に入れると、ある学習者層の母集団全体の妥当な標本であったかどうか疑問が残る。また、同一年度における学年間の比較を試みたものの、同一の学習者集団がどのように語彙サイズを増やしていくかということを知るには1回の調査では不可能である。この、「日本人 EFL 学習者が1年間で増やす語彙量はどのくらいか」という問いに対する研究は多くない。そこで本研究では、前回の調査から1年経過した時点での語彙サイズを再度測定することにより、分析と

考察をおこなう。

2. 研究方法

2.1 目的

本研究の目的は、以下の通りである。

- ① 日本人 EFL 学習者、特に、高専生の各学年の語彙サイズと語彙レベル別の正答数の測定
- ② 今回の調査結果と前回のそれとの比較
- ③ 高専生が1年間で習得する語彙量の算出
- ④ 被験者以外の他の日本人 EFL 学習者との比較

2.2 被験者

長岡高専に在籍する学生のうち、特に基礎学力の定着が必要とされる1年生から3年生の全員を対象とした。調査人数は、調査当日に欠席した者を除く646名である。ただし、留学生、及び英語圏に3年以上生活経験のある者、同一学年に複数年在籍していた者は集計から除いた。

なお、今回の被験者には、2学年と3学年のうち、それぞれ約 80 名が昨年度にも同じ調査に参加しており、受験経験が1度の者と2度の者がいるが、調査実施後の検定において、受験経験による差は認められなかった。

2.3 方法

前回調査と同様、望月(1998)が開発した語彙サイズテスト(Vocabulary Size Test, VST)⁶⁾を採用した。このテストでは、派生形換算による受容語彙サイズが算出される。日本人 EFL 学習者の受容語彙サイズを測定する他のテストとしては、八島(2005)が開発した語彙サイズ推定テスト⁷⁾があるが、前回調査との比較という側面や、実用性(practicality)を考慮し、前回同様、VST を使用した。また、

他の分析結果との関連を見るため、7000 語レベルを除く、1000 語から 6000 語レベルの6レベル(各 30 問、計 180 問)を出題した。

調査は 2006 年 10 月に実施した。3年生については通常の授業内容の妨げにならないよう、12 月上旬に実施した。1,2 年生と3年生では調査期間に約2ヶ月間の開きがあるため、純粋に学年間の語彙サイズ数を比較するのは注意が必要である。

前回調査時は解答時間などの指示が曖昧であった。また、当て推量により語彙サイズが実際より大きくなることもある。そこで本調査では、「1 問あたり 10 秒のペースを目安に進める」という指示を出した。これは、VST では、また、1レベルあたりの所要時間は 5 分(10 秒×30 問)となり、実施者は5分ごとに合図を出し、次のレベルに移るよう促した。また、「見当がつかない場合は無理に解答せず、空欄のままにする」という指示を出し、やみくもに解答欄を埋めさせることを避けた。このため、被験者ごとによって終了時間が異なり、早い者で約 23 分で終了する者もいた。

3. 結果

3.1 被験者の語彙サイズ

表1が示すように、1年生から3年生の語彙サイズの平

表1 各年度、各学年の語彙サイズ平均

| 年度 | | 1年生 | 2年生 | 3年生 |
|------|---------|---------|-----------|---------|
| 2006 | n | 202 | 199 | 198 |
| | Mean(語) | 2371.3 | 2611.6 | 3417.0 |
| | SD | 498.3 | 531.4 | 562.8 |
| 2005 | n | 83 | 80 | 80 |
| | Mean(語) | 1902.0 | 2672.9 | 2648.8 |
| | SD | 413.3 | 555.5 | 669.3 |
| t | | 7.57*** | .87(n.s.) | 9.74*** |

*** $p < .001$

(度数:人)

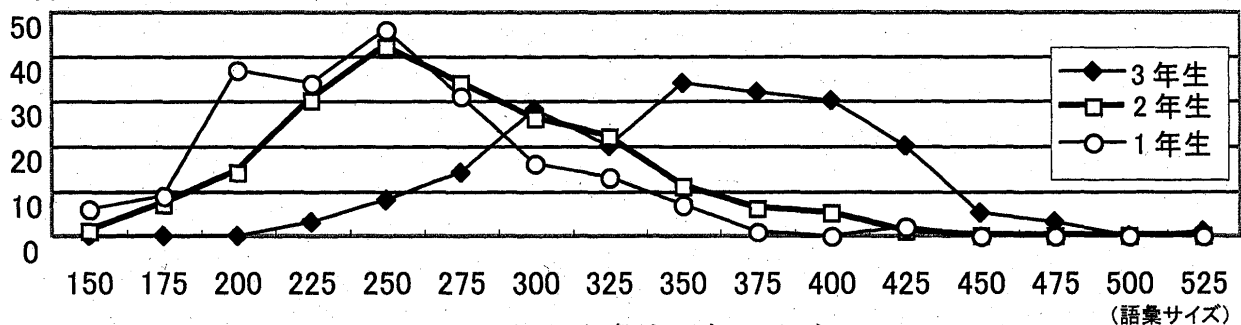


図1 語彙サイズ ヒストグラム

均はそれぞれ、2371.3語、2611.6語、3417.0語であった。学年間の平均値を一元配置の分散分析により検討した結果、 $F(2, 596)=211.81$, $p<.001$ であり、要因の効果は有意であった。さらに、Tukey HSD による多重比較の結果、1-3年、1-2年、2-3年の各学年間でその差は0.1%水準で有意であった。また、図1は各学年の語彙サイズのヒストグラムである。

3.2 前回調査結果との比較

昨年度(2005年7月)に同様の手順で実施した調査と本調査の結果を比較した。その結果(表1)、1年生同士と比較では、2006年度1年生の方が469.3語上回り、その平均値の差は0.01%水準で有意であった。2年生では、2回の調査において、その平均値に有意差は見られなかった。3年生同士では、2006年度3年生の方が768.2語上回った。

3.3 同一学生の昨年度との比較

(1) 各学年の平均語彙サイズの伸び

2005年7月の調査と本調査の2回テストを受けた学習者の語彙サイズの伸びを検討した(表2)。2年生と3年生のうち、どちらか片方のテストを欠いた者を除き、それぞれ77名、74名について分析した結果、2年生の語彙サイズは1年次に受験した昨年度より平均で763.6語、3年生は871.1語増加した。また、その平均値の差を両側検定の t 検定により検討した結果、どちらの学年についても0.01%水準で有意であった。

(2) 英語総合能力別に見た平均語彙サイズの伸び

今年度2年生を対象に、入学時点での英語力とその後の語彙サイズの伸びとの関連を調べた。入学時点での英語力には英語運用能力基礎テスト(Basic Assessment of Communicative English, BACE)のスコアを用いた。BACEはListening, Vocabulary and Grammar, Readingの3パートで構成され、45分間で40問が出題される。スコアは項目応答理論に基づいて算出される。現2年生は入学時、2005年5月にBACEを受験している。

BACE受験者のうち、語彙サイズテストを2回受験した77名のBACEスコアの平均値は165.4点、標準偏差は25.1であった。そこで、平均値を下回る者を下位群、上回る者を上位群に区分し、各群の語彙サイズの推移を

表2 語彙サイズ増加量

| 学年 | 語彙サイズ(語) | | 平均増加量 (b-a) | |
|-------------|----------|----------|----------------|----------|
| | 2005年(a) | 2006年(b) | | |
| 2 (n=77) | Mean | 1895.7 | 2659.3 | 763.6*** |
| | SD | 406.8 | 553.6 | |
| 3 (n=74) | Mean | 2658.6 | 3529.7 | 871.1*** |
| | SD | 512.9 | 578.8 | |

*** $p<.001$

表3 語彙サイズの推移・2年生英語力群別

| | BACE(点) | 語彙サイズ(語) | | |
|---------------|---------|----------|--------|--------|
| | | 2005 | 2006 | |
| 上位群 (n=36) | 平均 | 187.1 | 2132.4 | 2893.5 |
| | SD | 16.5 | 401.5 | 517.9 |
| 下位群 (n=41) | 平均 | 146.3 | 1687.8 | 2419.6 |
| | SD | 12.5 | 269.8 | 473.2 |

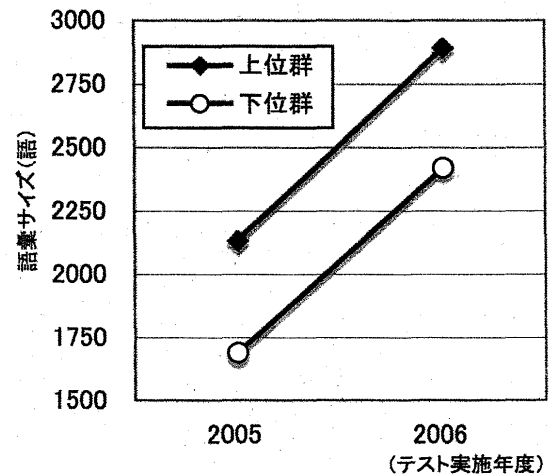


図2 2年生英語力群別語彙サイズの推移

調べた。

その結果、記述統計量は表3及び図2の通りであった。また2元配置の分散分析により検討したところ、学力群の主効果は $F(1,75)=40.02$, $p<.001$, 語彙サイズテスト実施回的主効果は $F(1,75)=128.49$, $p<.001$ であり、いずれも有意であった。一方、学力群と語彙サイズテスト実施回の交互作用は $F(1,75)=.05$, $p=0.82$ であり、有意ではなかった。

3.4 語彙レベル別の正答数の比較

VSTでは、1000語ごとの各レベルにつき30問出題される。本調査の語彙レベル別の各学年の正答数を算出したものが表4である。また、各レベルごとに分散分析を

表4 語彙レベル別正答率・各学年

| 語彙レベル | | 1年生 (n=202) | 2年生 (n=199) | 3年生 (n=198) |
|-------|---------|----------------|----------------|----------------|
| 1000語 | Mean(問) | 28.2 | 28.8 | 29.3 |
| | SD | 1.7 | 1.3 | 0.9 |
| 2000語 | Mean(問) | 16.0 | 18.7 | 21.7 |
| | SD | 3.7 | 3.6 | 3.4 |
| 3000語 | Mean(問) | 11.3 | 13.2 | 17.4 |
| | SD | 3.4 | 4.0 | 3.9 |
| 4000語 | Mean(問) | 8.0 | 9.2 | 14.8 |
| | SD | 3.8 | 4.6 | 3.9 |
| 5000語 | Mean(問) | 4.4 | 4.8 | 10.5 |
| | SD | 3.7 | 4.4 | 4.8 |
| 6000語 | Mean(問) | 3.3 | 3.7 | 8.8 |
| | SD | 3.1 | 3.5 | 4.2 |

おこなった結果を以下に示す。

(1) 1000語～3000語レベル

1000語レベル(1-1000語)、2000語レベル(1001-2000語)、3000語レベル(2001-3000語)の学年間の平均値の差は、分散分析の結果、いずれも0.01%水準で有意であった(1000語レベルから順に、 $F(2,596)=22.01, 128.04, 133.85$)。また、Tukey HSDによる多重比較の結果、1-2年、2-3年、1-3年の全ての学年間でその差は0.1%水準で有意であった。

(2) 4000語レベル

4000語レベル(3001-4000語)の学年間の平均値の差は、分散分析の結果、 $F(2,596)=157.18, p<.001$ であり、有意であった。また、Tukey HSDによる多重比較の結果、1-2年の学年間で1%水準で、2-3年、1-3年の学年間で0.1%水準で有意差が見られた。

(3) 5000語・6000語レベル

5000語レベル及び6000語レベルの学年間の平均値の差は、分散分析の結果、 $p<.001$ であり、いずれも0.01%水準で有意であった(順に、 $F(2,596)=124.91, 142.64$)。Tukey HSDによる多重比較の結果、2-3年、1-3年の学年間で0.1%水準で有意差が見られたが、1-2年生の間には有意差は見られなかった(5000語レベル $p=.59$, 6000語レベル $p=.48$)。

表5 語彙レベル別正答率の伸び(現2年生)

| 語彙レベル | | 正答数 | | |
|-------|------|------|------|-----|
| | | 2005 | 2006 | 増減 |
| 1000語 | Mean | 28.1 | 29.0 | 0.9 |
| | SD | 1.9 | 1.3 | |
| 2000語 | Mean | 13.2 | 18.5 | 5.3 |
| | SD | 4.0 | 3.7 | |
| 3000語 | Mean | 7.9 | 12.5 | 4.6 |
| | SD | 3.5 | 3.9 | |
| 4000語 | Mean | 4.5 | 9.3 | 4.8 |
| | SD | 3.3 | 4.6 | |
| 5000語 | Mean | 1.4 | 5.7 | 4.3 |
| | SD | 1.7 | 4.3 | |
| 6000語 | Mean | 1.8 | 4.8 | 3.0 |
| | SD | 1.8 | 2.9 | |

(平均値の差は全て有意。 $p<.001$)

表6 語彙レベル別正答率の伸び(現3年生)

| 語彙レベル | | 正答数 | | |
|-------|------|------|------|--------|
| | | 2005 | 2006 | 増減 |
| 1000語 | Mean | 29.1 | 29.2 | 0.1 |
| | SD | 1.5 | 1.0 | |
| 2000語 | Mean | 18.7 | 22.5 | 3.8*** |
| | SD | 3.8 | 3.6 | |
| 3000語 | Mean | 13.4 | 18.0 | 4.6*** |
| | SD | 3.0 | 3.6 | |
| 4000語 | Mean | 8.4 | 15.1 | 6.7*** |
| | SD | 4.0 | 4.1 | |
| 5000語 | Mean | 5.6 | 11.4 | 5.8*** |
| | SD | 4.1 | 4.7 | |
| 6000語 | Mean | 4.6 | 9.8 | 5.2*** |
| | SD | 3.0 | 4.3 | |

(*** $p<.001$)

3.5 語彙レベル別の正答数の伸び

3.3と同様の手法で、昨年度と本調査の2回受験した2,3年生の被験者を対象に、各語彙レベルの正答数の伸びを調べた。

表5および表6は、前回受験した時の各語彙レベルの正答数の伸びを示したものである。現2年生では、前回の1年次と比べて全ての語彙レベルで正答数が有意に増加した。現3年生では、前回の2年次で受験した時と比較して、2000-6000語の各語彙レベルで正答数が増加した。

意に増加したが、1000語レベルの正答数に有意差は見られなかった($t(74)=.57, p=.57$)。

3.6 語彙サイズによる学習者層の各語彙レベル正答数
本調査で得られた全被験者の語彙サイズを500語ごと

表7 語彙レベル正答数(語彙力群別)

| Group | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | G6 |
|-------|------|------|------|------|------|------|
| n | 32 | 74 | 107 | 149 | 163 | 74 |
| 1000 | 29.8 | 29.5 | 29.3 | 29.0 | 28.6 | 27.1 |
| 2000 | 25.7 | 23.1 | 20.9 | 18.9 | 16.7 | 12.6 |
| 3000 | 22.1 | 19.1 | 16.6 | 13.7 | 11.3 | 7.7 |
| 4000 | 18.9 | 16.9 | 13.7 | 10.8 | 7.0 | 3.9 |
| 5000 | 16.6 | 13.1 | 9.8 | 5.8 | 2.5 | 1.3 |
| 6000 | 14.4 | 10.7 | 7.2 | 4.3 | 2.3 | 1.2 |

(G1:over 4000, G2:3501-4000, G3:3001-3500, G4:2501-3000, G5:2001-2500, G6:under 2000)

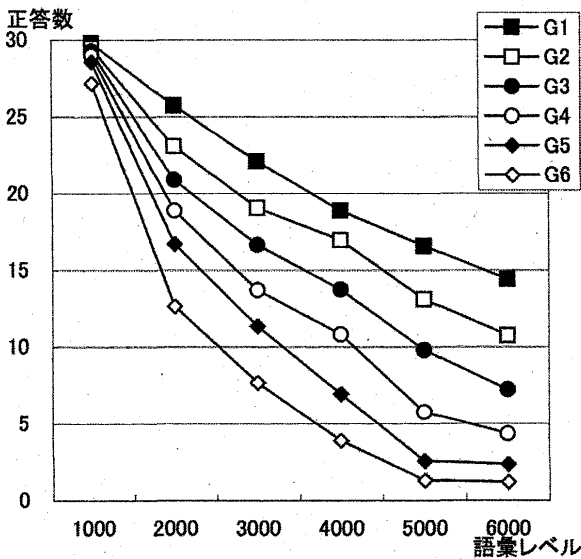


図3 語彙レベル正答数(語彙力群別)

表8 1000語レベル 多重比較

| | G1 | G2 | G3 | G4 | G5 | G6 |
|----|----|------|------|------|-----|-----|
| G1 | - | n.s. | n.s. | ** | *** | *** |
| G2 | | - | n.s. | * | *** | *** |
| G3 | | | - | n.s. | *** | *** |
| G4 | | | | - | * | *** |
| G5 | | | | | - | *** |
| G6 | | | | | | - |

(* $p<.05$, ** $p<.01$, *** $p<.001$)

に区切り、6つの語彙力群を設定した。語彙サイズの多い群からGroup1 (4000語以上)、Group2 (3501-4000)、Group3 (3001-3500)、Group4 (2501-3000)、Group5 (2001-2500)、Group6 (2000以下)である。各群の語彙レベルごとの正答数を算出したものが表7、及び図3である。

各語彙レベルについて、語彙力群間における正答数の平均値の差を分散分析により検討したところ、すべての語彙レベルについて有意であった。さらに多重比較の結果、2000語レベル〜6000語レベルではそれぞれ、全ての群間でその差は有意であった(それぞれの検定結果については省略する)。1000語レベルについては、表8のように、Group1-3の3群間、及びGroup3とGroup4の間で有意差は見られなかった。

4. 考察

4.1 高専生の語彙サイズ

茅野(2005)による前回調査では、2年生と3年生の語彙サイズに有意な差がなく、3年生になると、いわゆる「頭打ち」状態になるのではないかと考えられた⁵⁾。しかし、本調査では、2年生-3年生間に有意差が確認され、その差は約800語であった。これは、前回調査の各学年の被験者が80名と乏しく、さらに、特定の2クラスを対象におこなったため、無作為に抽出しておらず、データに偏りがあったものと思われる。同年齢の学習者が通う高等学校などと異なり、高専では、クラス(学科)間による学力差や英語学習に対する動機を考慮しなければならない。

本調査の結果、各学年の語彙サイズは、1年生約2370語、2年生2612語、3年生3417語であった。1年間で伸びると予想される語彙量を考慮に入れると、1年生-2年生の差(242語)が少ないように思われる。また、昨年度おこなった前回調査と本調査との比較では、2年生においては差はなかったものの、1年生では約470語、3年生では770語、本調査が前回調査を上回った。前回調査の被験者に偏りがあったことを考えると、本調査で算出された語彙サイズの方が、より実態に近いと思われるが、語彙力だけでなく、学年間の学力そのものにも差があるかもしれない。また、1つの学校内のみではなく、他の学習者とも比較し、検討してみる必要があるだろう。これ

については、4.5 で再び考察する。

4.2 語彙サイズの伸び

(1) 1年間で学習者が習得する語彙量

3.3 の結果から、現2年生は約1年間で平均約 763 語、現3年生は約 871 語、語彙サイズを増やしたことが分かった。本調査と前回実施時には厳密には 14 ヶ月の間があるため、厳密に1年間で増加した語彙量であるとは断定できない。仮に1年を通して一定のペースで語彙量を増やすと仮定すれば、高専生は1年間におよそ 700 語程度の語彙を習得すると推察される。

直接言及していないが、八島(2002)が調査したデータ⁸⁾から、他の日本人 EFL 学習者の語彙量の伸びを推察することができる。八島は 1999-2000 年にかけて、主に東京都内の高校生の語彙サイズを調査した。それによると、表9のように、2年生は1年間で約 474 語、3年生は2年生の時よりも1年間で約 606 語語彙サイズを増やした。(なお、八島のデータでは、2000 年の各学年の被験者数が 1999 年調査時より数名ほど増えており、完全に対応のあるサンプルではない。)

本調査と都立A高を比較すると、高専生の1年間の伸びが大きいことが分かる。八島によれば、都立A高校はいわゆる進学校に相当し、1年生の時点で語彙サイズが約 3000 語(1999年 3082.4 語、2000年 2951.6 語)であり、相対的に高い。一方、高専1年生の語彙サイズは 2371 語であり、都立A高校のそれとは 629 語の差がある。このため、高専生は、高専入学以降に語彙量を増やす「伸びしろ」に余裕があったのではないかと推察される。

(2) 英語総合能力別に見た語彙サイズの伸び

3.3 の表3や図2が示すように、入学時の英語総合能力はその後の語彙サイズにも影響することが分かる。入

学時の英語力で上位群に属する者は、下位群に比べてその後の語彙サイズも多い。

この調査から興味深い事実が浮かび上がった。2限配置分散分析の結果、交互作用が有意でなかったことから、上位群の1年間の語彙サイズの増加量(761.1 語)と、下位群のそれ(731.8 語)には差が見られず、英語力の高低にかかわらず、1年間で増加する語彙量は一定であることをこの結果は示唆している。英語教員は、「英語が出来ない学習者は得意な学生に比べて語彙の習得能力も劣る」と思う傾向があるが、必ずしもそうとは言い切れないようである。これについては、英語総合能力だけでなく、個々の学習者が使用する学習ストラテジーや動機付け、学習スタイルといった様々な要因が影響すると見られ、本調査の結果だけでは一般化できない。さらなる調査が必要である。

4.3 語彙レベル別正答数の伸び

語彙レベル別正答数について、ここでは同一被験者の1年間の推移を考察する。前述の表5のように前回調査にも参加した2年生は全ての語彙レベルで語彙を増やした。特に、2000 語レベルでの伸びが大きく、彼らが1年生であった時より、正答数が 5.3 増え、正答率が 50% を超えた。次に、3000-5000 語レベルで正答数が 4 以上、6000 語レベルで 3 増えていることから、1年生から2年生にかけては、6000 語レベルに至るまで徐々に増加数は減るものの、2000 語レベルを中心に語彙を増やしていくことが推察される。また、1000 語レベルにおいても有意に増加したことから、1年生ではまだ完全に習得していなかった語彙を2年生ではほぼ完全に習得すると見られる。1年生では、いわば、虫が食べた新聞紙のいくつかの穴を、2年生ではほぼ全て埋めつくすように語彙を習得したと言える。

3年生では、前回調査の2年生時より、各語彙レベルにおいて語彙量を増やしたが、1000 語レベルでは有意差は見られなかった。これは、2年生の段階ですでに正答数がほぼ満点(29.1/30)であり、前述のように 1000 語レベルの語彙はほぼ完全に習得してしまっているものと思われる。

2年生から3年生にかけて増加量が最も大きいのは 4000 語レベル(6.7)であり、5000, 6000 語レベルがそれに続く。1年生から2年生にかけても、これらのレベルで

表9 都立A高校2年生、3年生の語彙量の変化

| | | 1999 | 2000 | 語彙量の 伸び |
|-----|------|--------|--------|------------|
| | | (前回調査) | (調査時) | |
| 2年生 | Mean | 3082.4 | 3556.2 | 473.8 |
| | SD | 512.2 | 498.0 | |
| 3年生 | Mean | 3246.6 | 3853.0 | 606.4 |
| | SD | 634.3 | 864.3 | |

八島(2002:32)より作成

語彙は増加しているものの、2年生から3年生にかけて、増加するペースが上がると推察される。

4.4 語彙力群別に見た語彙レベル正答数

3.6で扱ったように、語彙サイズの高い学習者は、低い者に比べて各語彙サイズでも正答数が高く、逆転現象は起こらなかった。これは、望月(1998)が開発したVSTの語彙レベルの設定が妥当であるとも言えよう。VSTは、レベル分けの妥当性が疑わしいと指摘されることもあるが、簡便に学習者の語彙サイズを測定する手段としてはある程度有効であると思われる。

前述の表7を別の視点から分析すると興味深い事実が浮かび上がる。Group 1、つまり、語彙サイズが4000語以上の学習者は5000語レベルの問題で正答率が50%を超えた(16.6/30)。Group 3(語彙サイズ3001-3500語)では、3000語レベルでは正答率が50%を超えるが、4000語レベルでは半数を割った。同様に、Group 6(語彙サイズ2000語以下)で半数以上正解したのは1000語レベルのみである。この傾向については、八島(2002)も同様の指摘をしており、平均語彙サイズから、どのレベルまでの習得率が50%を超えるのか推定可能であるという示唆を支持するものとも言えよう。

一方で、正答率が50%を超えた語彙サイズから、最終的な語彙サイズ数を予測することができるのではないだろうか。VSTより当然精度は落ちるが、語彙サイズテストをおこなう時間がないような場合は、比較的短時間に語彙サイズの目安を知ることができるかもしれない。

例えば、VSTの本来の手順とは逆に、6000語レベルの語彙問題を解き、それぞれのレベルが終わった時点で採点をする。その時、そのレベルの正答率が50%以上(15問以上)であれば、そのレベル相当の語彙サイズを持っている可能性が高い、と推定できる。仮に、ある学習者がこの方式でテストを受け、6000語レベルから3000語レベルまでは正答が50%以下で、2000語レベルのテストで初めて50%を超えれば(表8では16.7/30語)、2000語前後の語彙サイズを持っているとの予測が可能で、その次の1000語レベルのテストを受ける必要はない。

もちろん、このやり方では学習者の真の語彙サイズを知ることはできない。しかし、実際の教育現場では調査する時間すら満足に確保できないことも多く、そのような場合には有効かもしれない。いずれにしても、このやり

方は学習者の語彙サイズの目安を知るに過ぎず、正式なデータとして用いるのであれば、さらに追調査をおこない、妥当性や信頼性を検証しなければならない。

4.5 他の日本人EFL学習者の語彙サイズとの比較

2年にわたり語彙サイズテストをおこなったが、1校のデータだけでは日本人ELF学習者全体に一般化することはできない。学習者の英語力や授業の内容も異なるであろうし、学習者が習得しようとしている語彙も異なるからである。

近年、いくつかの研究で学習者の語彙サイズが報告されている。ここではそれらと本調査の結果を比較してみたい。

(1) 県立B高等学校の語彙サイズ

茅野(2005)は、新潟県内のB高校でもVSTを実施し、その結果を報告した。B高校では7月に実施しており、本調査が行った時期よりも早く、また、B高校では学習者全員を対象に調査しておらず、さらに無作為に抽出した被験者でもないため、単純に比較するには注意が必要である。

そのような条件のもとで3年生に注目すると、B高校では3465語であり(表10)、高専生の3417語とほぼ同水準にある。B高校で被験者となった38名はほぼ全員が大学進学を目指しており、英語に対する意欲も相対的に高い。本調査ではそのような高校生と、高専3年生の語彙サイズがほぼ同じであったことは注目に値する。

前回調査では、3年生の語彙サイズを見る限り、3年生の伸びは「頭打ち」傾向にあり、その原因の1つとして、大学受験の必要性の有無が語彙サイズの伸びに影響するのではないかと推測した。しかし、本調査では被験者を増やし、学年全員に実施したところ、前回調査とは異なる結果となった。B高校の被験者が少ないことも

表10 県立B高校の語彙サイズ
(茅野,2005より)

| | n | Mean | SD |
|-----|----|--------|-------|
| 1年生 | 79 | 1862.4 | 417.3 |
| 2年生 | 75 | 3088.0 | 580.4 |
| 3年生 | 38 | 3464.9 | 552.3 |

(1年生は商業科、2,3年生は国際教養科)

あり、また、例えば現2年生が来年3年生次にVSTを受けた時に同様の結果になるとは限らないため、高専3年生と進学校の高校3年生の語彙力が同じであるとは本研究だけで結論づけることはできない。

(2) 関東地区の高等学校の語彙サイズ:A高校

八島(2002)は、前述のA高校での2度の調査から、1年生の語彙サイズを2900-3100語、2年生を3200-3500語、3年生は3200-3500語であると推定した⁸⁾。

本調査と比較すると、3年生については前項同様、ほぼ同様の結果となった。一方、1年生については、今年度の高専生は2371語であり、平均値にかなりの開きがある。また、高専2年生の語彙サイズ平均は2612語であり、やはり学校間の差が大きい。

この原因の1つとして、VSTの実施方法の違いが挙げられる。明確には記述されていないものの、八島(2002)は、VSTでは当て推量により本来の語彙サイズより高いスコアが算出されるという懸念を示している。このことから、A高校で実施した時には、「全ての問いに解答するように」といった指示を出した可能性や、あるいは、被験者が自主的に判断して当て推量で答えた可能性がある。一方、本調査では、1問あたりの解答時間の目安を10秒に設定しており、その時間内で解答出来ない場合は無理に解答せず、次の問いに進むように指示している(前回調査も同様に実施した)。VSTでは1問正解すれば33.3語の語彙サイズがあると判定される。このような実施方法の違いが当て推量の有無に影響を及ぼし、その結果、A高校では語彙力の低い1,2年生で実際の語彙サイズより高い数値が算出された可能性がある。

一方で、本調査においても、完全に当て推量を排除したとは言い切れない。確信を持って解答したのか、「何となく」正しいと思って解答したのか、その判断は被験者個人の主観によるものであるからである。また、被験者によっては、問題と選択肢を瞬時に目を通し、もし全く検討がつかなければ、消去法で答えを選んだかもしれない。消去法によって、最後に残った選択肢を選ぶ、という手順が、本当に学習者がその語の意味を知っているのかどうか、疑問が残る。

(3) 関東地区の高等学校の語彙サイズ:他校2年生

八島(2002)はA高校以外の4校の高校2年生を対象

にVSTを実施し、語彙サイズを報告した。それによると、語彙サイズの低い順に、C高校2788.1語、D高校3159.9語、E高校3449.0語、F高校3792.8語であった。C高校の平均語彙サイズは本調査2年生のものと同様だが、他の3校の数値は、高専3年生のものに匹敵するか、それを上回るものである。これは、八島の被験者がいわゆる進学校に通う生徒であり、一般的な高校生に比べて高い語彙サイズを持つ者が多かったと推察される。

(3) 大学1年生の語彙サイズ

野中(2004)は2002年および2003年の2年間で、国立大学工学部と私立大学福祉心理学科の1年生合計172名にVSTを実施した⁹⁾。

各大学ごとのデータは記載されていないものの、被験者全体の記述統計は、平均3772.9語、標準偏差547.5、最大値5166.7、最小値2533.3であったと報告されている。

野中は、被験者について、「英語を専門としない、intermediateからlower intermediate levelの学生」と記述しており、この数値は八島(2002)が報告した高校3年生の語彙サイズと比較して妥当なものである、と述べた。

本調査での高専3年生の語彙サイズ3417語、前回調査の3年生の2649語と比較しても、ほぼ妥当であると思われる。4.2で言及したように、高専生は1年間に約700語の語彙を習得しており、仮に3年生から、大学1年生に相当する4年生においても、その語彙増加量を維持し続けると仮定すれば、日本人EFL学習者の語彙サイズの推移としては自然であると言える。

なお、野中は実施手順を明記しており、1つの語彙レベルの制限時間を10分に設定している。本調査では、1問につき10秒を目安に進めるように指示しており、1レベルあたりの設定時間は5分となる。野中が実施したテストでは2倍の解答時間があり、被験者が当て推量で答えてしまう可能性が残されている。

4.6 日本人EFL学習者の語彙サイズ

これまでに取り扱ったデータを集約することで、日本人EFL学習者の語彙サイズがより明確になる。図4は、前述の研究結果を図示したものである。

各集団の分布を見るには、箱ひげ図(box plot)を用い

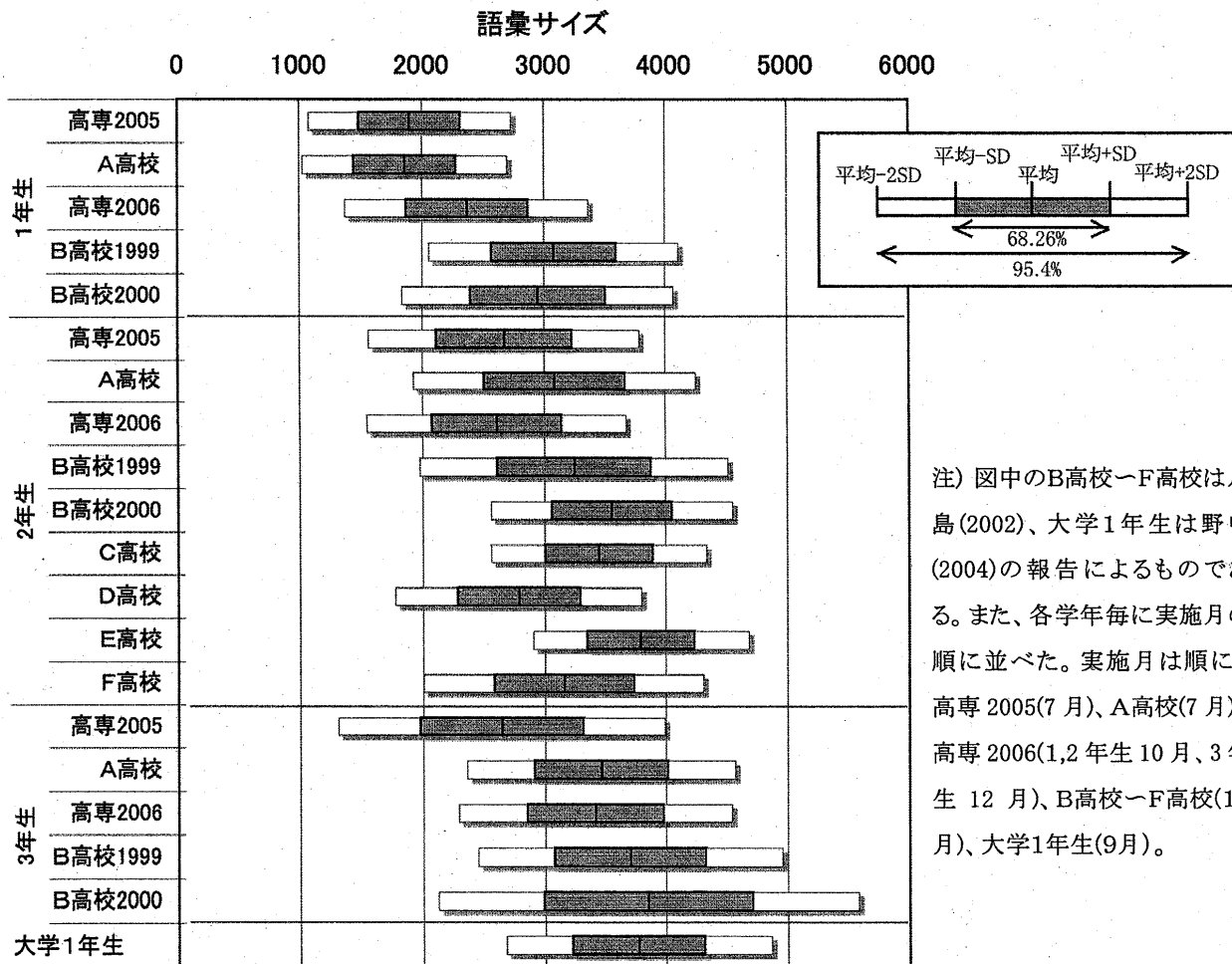
て表示すべきであるが、必要な情報が他の研究報告から得られないため、正規分布であると仮定し、与えられている平均値と標準偏差を元に、図4のように分布を图示した。図4では、各集団の平均値を横棒の中央に取り、それぞれ左右に標準偏差1つ分を伸ばした範囲に全体のおよそ2/3が、また、さらに標準偏差1つ分を左右に伸ばした範囲に全体の約95%が含まれる。

いずれのデータも、日本人EFL学習者全体を無作為に抽出した集団ではなく、各学校ごとや、あるいは入学年度による、いわゆる「学力」の違いを反映しており、学習者の語彙サイズにはかなりの開きがある。また、同じVSTを用いながらも、制限時間や当て推量の扱いが異なるため、単純に比較することはできない。そのような条件のもとではあるが、以下のような傾向が見える。

収集したデータの平均値と人数から、各学年の語彙サイズの平均を算出すると、高校1年生に当たる年齢では2561.8語、2年生では3131.6語、3年生では3494.0

語であった。この数値は八島(2002)の報告よりいずれも低いものであり、いわゆる進学校だけでなく、他の種類の高校も考慮に入れた結果であり、日本の高校生全体の語彙サイズにより近い数値であると推察される。

一方で、高校1年生に再び注目すると、語彙サイズ平均は2561.8語である。中学校では、現行の学習指導要領により900語程度の語が扱われる(その中にはaとanもそれぞれ1語として含まれており、派生形換算ではさらに少なくなる)。中学卒業時の900語から、高校1年での語彙サイズ平均に達するには1600語余りを習得しなければならない。しかし、4.2で検討したように、1年間で習得する語彙量が700語程度であれば、この数字には疑問が生じる。おそらく中学校卒業の段階で、指導要領に提示された約900語以上の語を習得していると推察され、この点については、中学校卒業時点の語彙サイズを測定し、再検証する必要がある。



注) 図中のB高校～F高校は八島(2002)、大学1年生は野中(2004)の報告によるものである。また、各学年毎に実施月の順に並べた。実施月は順に、高専2005(7月)、A高校(7月)、高専2006(1,2年生10月、3年生12月)、B高校～F高校(12月)、大学1年生(9月)。

図4 日本人EFL学習者の語彙サイズ分布

5. 結論

本研究で明らかになった点は以下の通りである。

- (1) 今年度、本校各学年の語彙サイズは、1,2年生は10月時点、3年生は12月時点において、1年生約2370語、2年生2612語、3年生3417語である。3年生の語彙サイズは、英語に重点をおいた進学校通う高校3年生のものに匹敵する。
- (2) 高専生の場合、平均で1年間におよそ700語程度の語彙を習得する。この習得量は英語の総合的な能力の高低による影響を受けない。
- (3) 収集したデータから、日本人EFL学習者の平均語彙サイズは、高校1年生に当たる年齢では2561.8語、2年生では3131.6語、3年生では3494.0語であると推察される。
- (4) ある語彙サイズを持つ学習者は、それと同じ数字の語彙レベルまでの半数以上の語彙量を習得しており、それ以上の語彙レベルでは習得率は50%を下回る。

入学時点での学力差や、各校の生徒・学生の英語に対するニーズ、各先行研究における調査実施時期や実施方法の違い、などを考慮すると、日本人EFL学習者の語彙サイズとして一般化するには、より幅広い種類の学校から被験者を集める必要があろう。本研究では、前回調査より被験者を増やし、学年全体に対して調査をおこなうことにより、提示された語彙サイズはより実態に近いものになったと思われる。

本研究で取り扱った語彙サイズは、受容語彙として習得した語彙量であり、発表語彙サイズや認知速度についても研究を進める必要があるだろう。大学受験を控える高校生や、専門分野の文献を読む高専生はreading、特に精読に学習時間の多くを割く傾向があり、受容語彙サイズが大きいとしても、発表語彙サイズや認知速度の面で劣る可能性がある。例えば、Read(2000:164)は、発表語彙を測定するテストとして、“Last week a flood d__ed the railway bridge.”の空欄を埋めさせるような問題例を紹介しており¹⁰⁾、今後の調査用テスト開発の参考となろう。

最後に、今後研究を進めるべき課題として、学習者による語彙サイズの違いが生じる要因の分析が挙げられる。

同一時期にEFL学習が始まり、同一年数を経た学習者集団であっても、個々の語彙サイズにはかなりの開きが生じる。これが指導法の違いによるものなのか、学習者の学習スタイルや動機付け、あるいはストラテジーによるものなのか、調査を進めたい。英語学習の中でも語彙学習はいかなる技能を伸ばす場合でも不可欠である。それぞれの学習者に合致する効果的な語彙習得法について、今後も継続して研究を進める必要がある。

参考文献

- 1) Nation, I.S.P.: Learning Vocabulary in Another Language, Cambridge: Cambridge University Press, 2001.
- 2) 田辺博史: 継続的な速読指導と英文の語彙レベル: どのくらいの語彙を知っておく必要があるのか?, KATE Bulletin, vol.18, pp.15-26, 2004.
- 2) Schmitt, N. and McCarthy, M. (eds.): Vocabulary: Description, Acquisition, and Pedagogy, Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
- 4) Schmitt, N.: Vocabulary in Language Teaching, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- 5) 茅野潤一郎: 長岡高専生の受容語彙サイズの測定とその特徴, 長岡工業高等専門学校研究紀要, vol.41, no.2, pp.9-18, 2005.
- 6) 望月正道: 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, vol.12, pp.27-53, 1998.
- 7) 八島等: 日本人高校生における推定語彙サイズと「聞くこと」「読むこと」の力の関係, KATE Bulletin, vol.19, pp.47-58, 2005.
- 8) 八島等: 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, vol.16, pp.29-41, 2002.
- 9) 野中辰也: 日本人大学生の英語語彙サイズ, 新潟青陵大学短期大学部研究報告, vol.34, pp.25-34, 2004.
- 10) Read, J.: Assessing Vocabulary, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

(2007.1.11 受付)