

# 日本人英語学習者のための英語語彙力測定と 語彙学習方略診断調査表の開発

広島県立広島皆実高等学校 教諭 田頭 憲二

## 概要

本研究は、コンピューターを用いた日本人英語学習者に対する語彙学習支援としてのオンライン支援システムの構築を目的として行われ、英語語彙力測定と語彙学習方略診断調査表の開発がなされた。英語語彙力測定としては、望月(1998)の改訂版を作成し、項目応答理論を用いてより簡易な語彙力測定テストとそのテスト項目が作成された。また、語彙学習方略診断調査表としては、前田・田頭・三浦(2003)の調査項目を使用し、これまでの第二言語語彙研究結果をもとに個々の学習者に即した助言が作成された。今後、コンピューターを用いてこれらの測定・診断を学習者に提供することにより、語彙学習をより効果的に行うことができ、個々の学習者に対応した指導が可能となる。

## 1 背景と目的

### 1.1 背景

語彙は学習者にとって最も重要な要素であり、言語学習成功者になるための重要な言語知識の一側面である。また、第二言語習得段階から見ても、語彙はどの熟達度においても能力向上に不可欠であり、学習者自身も語彙知識の重要性を実感している。

このような語彙側面に関し、1980年代以降、多くの研究がなされ英語教育への具体的示唆が導かれている。まず、英語には54,000語以上の単語があり、大学生母語話者では20,000語を知っているとされる(Nation, 1990; Nation & Waring, 1997)。また、英語学習者の場合、学習すべき目標語彙数は、約5,000語である(Nation, 1993; Schmitt, 2000)。

しかし、これらすべての語彙を教授することは不可能であり、語彙学習の多くを学習者個人の学習に

任せることとなる。その際に、学習者が使用する意図的方略は、語彙学習方略(VLS: Vocabulary Learning Strategy)と呼ばれ、高頻度5,000語を学習する際に非常に重要となる(Nation, 1990; Nation & Meara, 2002)。また、日本人英語学習者の使用するVLSの特徴は、近年の調査により明らかとなりつつある(e.g., Nakamura, 2002; Schmitt, 1997; 堀野・市川, 1997; 前田・田頭・三浦, 2003)。

このように、語彙教授における到達目標(語彙量)、学習者の学習行動(VLS)が明らかとされている。しかし、未だ教授者は語彙学習は学習者が独自に行うものであるという認識を持ち、先行研究結果が実践的な側面に応用されていないのが現状である。

このような状況を打開するため、第1に、学習者が目標語彙数に達しているかを測定する語彙力測定テストが必要となる。現在、代表的な英語学習者用語彙テストとして the Vocabulary Levels Test (VLT) (Nation, 1990, 2001)があり、多くの英語教育現場で用いられている。しかし、日本人英語学習者を対象にVLTを実施した場合、さまざまな問題点が指摘されている(e.g., 望月・相澤・投野, 2003)。そのため、日本人英語学習者に即した語彙力測定テストが必要となる。

第2に、学習者が適切なVLSを使用しているか否か診断を行い、より効果的な方略を用いるよう指導、助言を行うことで学習支援を行う必要がある。しかし、現在、日本人英語学習者のVLSの特徴が明らかとなっているが、個々の学習者のVLS診断やその方略に対する助言、指導が行われてきておらず、語彙学習は個々の学習者に任されてきた。そのため、教育現場では、どのように学習するのかは、学習者に委ねられている現状である(市川, 1998)。しかし、教育活動としては、学習者の学習方略を明らか

にし、訓練を行い、学習者の自律を助ける必要があり (Oxford, 1990)、学習者の語彙学習においても学習者の使用する VLS 調査と合わせて助言を行う VLS 診断調査表 (診断項目、助言) が必要となる。このことにより、学習者自らが使用している方略を体系的に意識化することが可能となり、学習者の方略使用を高めることができる (Cohen, 1998; Cohen & Dörnyei, 2002)。そこで、現在までの先行研究結果を実践的な語彙指導へ応用し、コンピューターを利用して個々の学習者に即した支援・適切な助言を与えることが可能となる。

## 1.2 目的

上述の背景を踏まえ、本研究においては、個々の学習者に即した学習者用診断の開発を目的に行われた。具体的には、語彙学習・指導に有益となる語彙力測定と VLS 診断から構成する学習支援コースを構築する。特に、日本人英語学習者にとって最終目標となる5,000語レベルまでの語彙を習得しているかを測る「語彙力測定テストの開発」と、VLS を診断する学習支援としての「語彙学習方略診断調査表の開発」を行うことを目的とする。まとめると以下の2つの目的が挙げられる。

目的1 語彙力測定テスト作成

目的2 語彙学習方略診断調査表作成

これらの目的を達成する際、最終的にコンピューターを使用し、より個々の学習者に即した支援が可能となるよう工夫がなされた。以下、本研究における語彙力測定テスト、VLS 診断調査表の作成過程の報告を行う。

## 2 語彙力測定テスト作成

ここでは、日本人英語学習者用語彙力測定テストの開発過程において実施された調査報告を行う。本調査においては、以下の手順で調査が行われ、テスト項目作成のため、調査 (I)、(II) の等化が行われた。

手順1 現在の語彙力テスト改訂 (全2版)

手順2 予備調査の実施

手順3 調査 (I) の実施

手順4 調査 (I) の分析

手順5 調査 (II) の実施

手順6 調査 (II) の分析

手順7 アイテムバンク作成

## 2.1 日本人英語学習者用語彙テストの改訂

日本人英語学習者用語彙テストの中でも、Vocabulary Size Test for Japanese Learner of English (VST) (望月, 1998) の2版 (vst1, vst2) を使用し、形式面の改訂が行われた。第1に、レベルは5,000語までの5レベルとした。第2に、項目応答理論に必要となる局所独立の前提を保つため、1つの日本語単語に適する英単語を、錯乱肢2語より選択する形式へと変更した。このことから、VST (全2版) の改訂を行った各レベル30問、総計150問から成る語彙力テスト (I)、(II) が作成された。

## 2.2 予備調査

予備調査 (35名) を行い、日本語として普段使用されない項目は除外され、調査における回答制限時間は25分に設定された。

## 2.3 調査 (I) の実施

被験者

県内の高等学校に協力依頼を行った結果、5高等学校より承諾を得た。2004年度9月から12月にかけて時間的余裕のある時期に実施され、最終的に472名の回答を得た。

材料

習熟度テストの指標として、一般的な高校生英語学習者を対象とするため、日常の授業時間内に調査を実施するという時間的制約も考慮し、前田 (2002) によって使用された C-test (制限時間5分、64問) が使用された。語彙テストは、上記2.1において作成された語彙力テスト (I) が使用された。習熟度に関する調査を第1部「習熟度編」、語彙力測定を第2部「語彙テスト編」とする調査用紙が完成された。

## 2.4 調査 (I) の分析

調査用紙は、高等学校英語科教員 (3名) により習熟度テスト問題の正答判断が行われ、データ入力

専門業者によって入力が行われた。データをもとに、記入漏れがランダムであり不真面目に回答をしたと思われる38名を除き、最終的に434名分が有効データとして扱われた。データ処理に関しては、SPSS 13.0J, BILOG 3.11 が用いられた。基本統計量や信頼性係数の算出は SPSS, 項目応答分析には BILOG を使用した。

### 分析結果

習熟度テストの得点は、多段抽出法を用いて日本の高校生に実施した前田（2002）の結果（平均28.27, 標準偏差9.97, 歪度0.13, 尖度-0.43）とほぼ同じ結果（平均29.34, 標準偏差9.59, 歪度-0.04, 尖度-0.25）が得られ、全国の高校生英語学習者を反映していると思われる。次に、語彙力テスト得点の記述統計量を表1に示す。

■ 表1：語彙力テスト（I）の記述統計量

レベル	n	k	M	SD	$\alpha$
1000	434	30	29.05	1.91	.78
2000	434	30	24.22	4.28	.81
3000	434	30	18.67	4.95	.79
4000	434	30	15.52	4.63	.70
5000	434	30	15.99	5.86	.83
total	434	150	103.44	17.89	.93

表1より、語彙力テスト（I）の信頼性係数は全体としては $\alpha = .93$ となっており、内的整合性の信頼性が確認された。

次に、項目応答分析では、被験者数の観点より1母数モデルが採用された（大友, 1996）。IRT 尺度の等化は、水平的等化による係留テストデザインが採用された。その後、共通項目として、項目困難度母数のばらつき（豊田, 2002）、各レベルからの抽出率の2点を考慮に入れ、150問中22項目が語彙力テスト（II）に挿入された。

## 2.5 調査（II）の実施

次に、共通項目の挿入された語彙力テスト（II）の調査が行われた。

### 被験者

県内の高等学校に協力依頼を行った結果、3高等学校より承諾を得、497名の被験者を対象に行われた。

### 材料

調査（I）と同じ習熟度テストと共通項目の挿入された語彙力テスト（II）が用いられた。

## 2.6 調査（II）の分析

調査（I）と同様の手順で分析がなされた。不真面目に回答をしたと思われる16名を除き、最終的に481名分が有効データとして扱われた。

### 分析結果

習熟度編のテスト得点は、平均30.57, 標準偏差9.73, 歪度0.02, 尖度-4.04であった。語彙テスト得点の記述統計量は、表2に示される。

■ 表2：語彙力テスト（II）の記述統計量

レベル	n	k	M	SD	$\alpha$
1000	481	30	29.10	2.46	.89
2000	481	30	23.93	4.41	.82
3000	481	30	21.18	4.36	.77
4000	481	30	19.14	5.02	.80
5000	481	30	16.19	6.03	.83
total	481	150	109.53	18.41	.94

語彙力テストにおける信頼性係数は、全体として $\alpha = .94$ となっており内的整合性が確認された。

## 2.7 アイテムバンク作成

調査（I）、（II）の結果をもとにアイテムバンクの作成がなされた。Henning の方式（大友, 1996）により変換定数が求められ、各テスト間の項目困難度母数の尺度等化が行われた。表3には、等化後の各レベルにおける項目困難度母数値を示す。

■ 表3：各レベルの項目困難度母数

レベル	k	M	SD
1000	57	-4.35	1.15
2000	55	-2.02	1.49
3000	56	-0.99	1.52
4000	56	-0.28	1.16
5000	54	-0.01	0.96

その後各レベルの項目困難度母数を平均値 $\pm 1$  S.D. とし、項目選定を行い、使用されるテスト項目が選定された（レベル1：39項目、レベル2：35項目）。

目、レベル3：38項目、レベル4：37項目、レベル5：39項目、計188項目)。

上記から、項目困難度母数が付加されたより簡易に実施可能な「語彙力測定テスト」が開発された。実際のコンピューター上の測定(図1参照)では、テスト項目をアイテムバンクより適宜選択し、学習者の語彙力の測定を行う。

▼ 図1：画面上の語彙力測定テスト



### 3 語彙学習方略診断調査表作成

次に、学習者のVLS診断調査表の作成がなされた。Cohen & Dörnyei (2002)は、方略指導において教師のとるべき9段階を提案している。

本調査においては、それらの中でも、初期の4段階(それぞれ、(1)学習者の意識高揚、(2)学習者の方略使用の調査、(3)新たな方略の紹介、(4)方略の理論的根拠の提供)を目的として作成された。

特に、(3)を考慮しつつ、現在まで行われていない(4)に関する学習者への助言の作成が、現在までの語彙研究の知見より行われた。

#### 3.1 作成過程

##### 質問項目

簡便に行うことのできる前田他(2003)を採用した。彼らは、学習成果とVLS使用の関係を明らかとし、教育現場で使用可能な9項目からなる質問用紙を作成している。

1. 1つの単語のいろいろな形(名詞形・動詞形)を関連させて覚える

2. 同一場面で使える関連性のある単語をまとめて覚える
3. 同意語、類義語、反意語をピックアップしてまとめて覚える
4. 手と頭が完璧に覚えるまで何度も書く
5. 英語から日本語、日本語から英語へと何度も書き換える
6. 発音しながら英語を書く
7. 頭の中に単語がイメージできるように何度も見る
8. 単語のスペルを頭の中に印刷の文字ごと浮かぶようにイメージする
9. 単語を眺めながらアルファベットの配列の雰囲気をつかむ

それぞれ「体制化方略(項目1, 2, 3)」、「反復方略(項目4, 5, 6)」、「イメージ方略(項目7, 8, 9)」に分類され、学習者の習熟度に応じて反復方略、体制化方略、イメージ方略の順に方略の使用傾向が変化する(前田他, 2003)。

##### 提示方法

Brown(2002)の質問形式を参考に各質問項目の提示を行い、4件法による回答を行う形式とした。実際のVLS診断調査表は以下の図2に挙げられる。

▼ 図2：画面上のVLS診断調査表



#### 3.2 助言とその理論的根拠

現在までの先行研究結果をもとに、図2のVLS診断調査表から明らかとなる各方略志向の学習者に対して行う助言の作成と精選を行った。その中で、より効果的な方略使用を促す工夫がなされた。また、

助言文例としては、学習方略実践の手引き (Oxford, 1990; Rubin & Thompson, 1994)、高校生用図書 (市川, 2000) を参考とした。以下では、各方略志向学習者への助言とその理論的根拠を示す。実際には、以下の助言例が画面に示される。

### 3.2.1 体制化方略志向の学習者

この学習者は、体制化による記銘方略を行っており、積極的に語と語の関連性を考えることにより記憶保持を図っている。この方略は形式的、意味的に関連する語を体制化することで符号化する方法である。

特に、既知情報に新情報を付加することで記憶保持は促進され想起率は高まる (二谷, 1999)。しかし、日本人英語学習者の体制化方略の使用頻度はあまり高くない (Schmitt, 1997)。助言例を図3に示す。

質問項目1は、語幹、接尾辞、接頭辞に注目する方略である。この方略では、目標語を分解し、各部分をそれぞれの意味と結び付けるという2段階を経

る (Nation, 2001)。そのため、接辞知識が乏しい日本人英語学習者の場合、意図的な学習が要求される (英語の接辞に関しては Nation, 1990, 2001参照)。

質問項目2は、目標語から連想される語句をまとめることにより、想起の手がかりを増やす方略である。単語を分類する基準としては、品詞別、話題別、言語機能別、感情別などがある (Oxford, 1990)。具体例として意味地図があり、実際の指導法に関しては、Nation (2001) に詳しい。

質問項目3は、意味的、音韻的、文法的類似性または関連語句をグループ化することで、記憶保持率を高める方略である (グループ化は、Carter & McCarthy (1988) に詳しい)。

一方で、関連した語を同時に学習すると干渉が起こりやすく、学習困難度は関連性のない場合の約2倍になる (Nation, 1990, 2000; Schmitt, 2000; Tinkham, 1993)。そのため、学習方法に工夫が必要であり (Schmitt & Schmitt, 1995)、具体的指導法に関しては、Nation (2001) が参考となる。

▼ 図3：体制化方略志向の学習者への助言例

◆あなたの単語の学習方法は効果的なものです。以下のアドバイスを参考に、より工夫をしてみましょう。

助言(1)：すでに知っている単語に、新しい単語を関連付けて覚えるのはとても記憶に残りやすい方法です。より最も効果的にするには、自作のリストまたは関連図を描いてみるのもよいでしょう。

助言(2)：単語には語幹というものと接辞と呼ばれるものがあります。例えば、education という単語は、educate という動詞の語幹に名詞化を表す -tion という接尾辞がついてできています。このように覚えようとする単語を分解し、共通の部分を持つ単語同士と一緒に覚えるといいでしょう。

助言(3)：単語に共通の機能、話題、表す感情などがあれば、それをもとにまとめていきましょう。(1)挨拶、別れ、感謝などのときに使う単語、(2)健康、学校などの話題に使う単語、(3)好き、嫌いを言うときに使う単語、というように分けてみましょう。

助言(4)：日本語でも単語と単語が関連しています。「寒い」という言葉を聞いたらすぐに思い浮かぶのは「暑い」という言葉でしょう。外国語を学ぶときにも同じようにすればいいわけです。単語をペアにまとめて、一方の単語を言えばもう片方の単語がすぐに出るようにしましょう。ただし、このように関連した単語を覚えるときには、両方の単語が混在しないように注意しましょう。

◆もっと単語を上手く学習したい人には…

助言：覚えようとする単語のイメージを思い浮かべてください。search (～を探す) であれば、「自転車の鍵を手探りで探している」イメージを思い浮かべましょう。実際に、動作をして覚えると最も有効です。

### 3.2.2 反復方略志向の学習者

この学習者は、反復をすることにより情報の維持リハーサルを行っている。情報処理にさまざまな水準を仮定した情報処理水準モデルによると、この学習者は処理水準の最も浅い形態的・音韻的処理を行っている。そのため、さらに深い処理水準の意味的処理を含む VLS の使用促進を図ることが必要である。一方で、問題点としては、系列位置効果の初頭性効果などにより語の提示順により影響を受けることである。そのため、覚える順番を工夫する必要がある。また、忘却速度が他の方略に比べ速いため、計画的に反復学習をする必要がある。特に、間隔の幅を拡大する間隔拡大効果 (Bahrick, Bahrick, Bahrick, & Bahrick, 1993) は、記憶保持と想起の両方に有効である。助言例を図 4 に示す。

質問項目 4 は、日本人学習者に固有の学習方略であり、漢字学習における書き取り練習、空書行動による類推である (仲, 1997; 市川, 2000)。この身体的な記憶方略は、何度も同じ綴りを書き写すことで手の運動感覚として覚えるため、想起の際に効果的

となる。また、視覚的にも目標語の形式イメージの一時的な保持、確認という活動により記憶保持が促進される (仲, 1997)。Schmitt (1997) によると日本人英語学習者はこの方略を非常に多く使用しているが、漢字の場合に比べ、英単語の意味を記憶する方略としてはあまり効果がない (市川, 2000)。

質問項目 5 では、L2 → L1 方向の学習を行った場合、読解などの受動的技能に有効であり、L1 → L2 方向の場合、作文などの生産的スキルに有効である。概して、L2 → L1 方向の対連合学習を行う場合のほうが記憶の定着率がよいが (Griffin & Harley, 1996)、理想的には両方向の学習を相補的に行うことが望ましい (Mondria & Wiersma, 2004)。

質問項目 6 では、個々の語を復唱することにより、音韻ループが活性化され、長期記憶に保存される (Ellis & Beaton 1993a, 1993b)。この音韻ループは言語学習に重要な役割を果たす (Papagno, Valentine, & Baddeley, 1991)。実際に声に出すか否かに限らず、言語表音システムの異なる言語を学習する際には有効である。

#### ▼ 図 4：反復方略志向の学習者への助言例

◆あなたの単語の学習方法は、少し改善の余地があるかもしれません。以下の改善点を参考に工夫してみましょう。

助言 (1)：覚えた単語は必ず忘れてしまいます。3日から7日空けて、単語をもう一度覚え100%をめざして頑張りましょう。また、始めと終わりの単語は記憶に残りやすいものです。覚えにくい単語を先にするなど毎回順番を変えてみましょう。

助言 (2)：何度も書くという覚え方は小学校の漢字の書き取り練習をした経験からきていませんか。この方法は、漢字には有効ですが英単語を覚える際にはあまり有効な方法ではありません。単語の意味を覚える場合、他の学習方法を試してみてもいかがですか。

助言 (3)：単語を覚えるときには、覚える順番を工夫してみましょう。英単語から日本語の順番で覚えることができれば、日本語から英単語の順番で覚えることが記憶には効果的です。

助言 (4)：新しい単語を発音しながら覚えることは、記憶に残る効果的な方法です。正確な発音であれば、実際に声に出さず頭の中で発音をしても効果があります。

◆もっと単語を上手く学習したい人には…

助言：覚えようとする単語をいくつかまとめてみましょう。単語というのは、それぞれ1つずつ覚えようとする大変です。英語には5万語以上の単語があり、それを1つ1つ繰り返し覚えていたら、何十年もかかるでしょう。はじめは、2つずつでも構いません。例えば、fix と repair は関係ある、urban と rural は逆の意味であるというようにまとめるようにしてみましょう。こうすることで、記憶に残り、覚える単語の数も減ります。自分なりに単語の関連表などを作って見るのもよいでしょう。

### 3.2.3 イメージ化方略志向の学習者

この学習者は、精緻化リハーサルを行っており、イメージ化をすることにより記憶保持を図っている。精緻化とは情報を付加することにより記憶保持率を高める方略の1つであり、想起の際に付加された情報が多いほうが検索が可能となる。また Paivio の二重符号化理論では、2つの符号化処理（言語的、イメージ的符号化）を想定しており、イメージによる符号化が伴うことで二重符号化が起こり、記憶成績がよくなる。助言例を図5に示す。

質問項目7は、イメージ化方略と呼ばれ、母語項目、概念、目標語との対連合学習である。この方略により、学習者の持つ既存概念とのリンクが強化され、効率的に新情報の検索、保持が可能となる。この概念は、実際にその目標言語の指す指示物を絵などで視覚的に認知するだけでなく、頭の中にイメージを浮かべるだけでも有効である。

質問項目8は、目標語の形式的特徴をとらえる方略である。英語母語話者の場合、最初と最後の綴りは想起されるが、全体の正確な綴りは想起できない現象が見られる。これはバスタブ効果と呼ばれ、第二言語学習者にも適用されると思われる。そのため、目標語の綴りをイメージする場合、目標語の中央に位置する文字列にも注意を払う必要がある。

質問項目9は、作動記憶における視空間的記録メモを利用した方略である。配列の雰囲気をつかむことで視空間的記録メモを用いて記憶保持が促進され

る。日本人英語学習者は、この語形を視覚的にとらえる方略を比較的頻繁に用いている（Nakamura, 2002）。

コンピューター上の診断は、上記の各質問項目の合計を算出し、最も高く評価された項目をその学習者の志向性として VLS 志向性判断を行う。

## 4 まとめ

本調査においては、語彙指導・学習に有益な情報を提供する学習支援システム構築のための材料開発とその報告が行われた。その中で、語彙力測定と VLS 診断調査表の開発を行い、その開発過程に関する詳細な報告を行った。

### 4.1 期待される効果

期待される効果として以下の2点が挙げられる。第1に、診断としての語彙力測定テストの提供である。語彙力は、授業内での指導法、カリキュラム開発、教材選定などあらゆる教授場面において有益な指標となる。この語彙力測定テストにより、教授者にとって有益な学習者の語彙力を知ることが可能となる。一方、学習者自身にとっても自らの英語学力の1つの指標である語彙力を知ることが、今後の英語力向上のよい動機付けとなり得る。

#### ▼ 図5：イメージ化方略志向の学習者への助言例

◆あなたの単語の学習方法はとても効果的なものです。自信を持って、これからもどんどん単語を増やしていきましょう。

助言(1)：単語のメンタルイメージを描くことができれば、記憶には大変役立ちます。単語が意味している物の色、大きさ、音、匂い、手触りなどの物理的な特徴を思い浮かべながら学習すると覚えやすくなります。

助言(2)：単語の綴りをイメージして覚えている人は、特に単語の中央の綴りに注意をしましょう。人は単語の最初と最後の綴りを覚えることは簡単ですが、真ん中の綴りを忘れてしまうことが多いからです。

◆もっと単語を上手く学習したい人には…

助言：心理学で最も記憶に残る単語の学習方法の1つにキーワード・メソッドがあります。いわゆる「語呂合わせ」です。例えば、vehicle という単語を覚えようとするときに、「ビーグル犬が車でドライブをしている」様子を思い浮かべましょう。次に vehicle という単語に出会ったときに、その音とイメージを頼りに「乗り物」という意味を思い浮かべるという方法です。市販の語呂合わせ単語帳を利用するのもよいですが、やはり自分でキーワードを考え出すと記憶に残ります。

第2に、VLS 診断による自律的学習への促進が挙げられる。VLS 診断調査表により、個々の学習者への指導助言を与えることが可能となる。また、学習者の動機を高め自立を促すことにより、英語運用能力が向上する可能性が見込まれる。その結果、学習者は積極的な VLS 使用により自律的学習者へと変化する。

## 4.2 今後の課題

今後の課題としては、以下の3点が挙げられる。まず、語彙力測定テストの項目応答理論を用いたコンピューター適合型テスト (Computer Adaptive Test) の開発が望まれる。そして、より多くのデータの蓄積を行い、より精度の高いテストにしていく循環型テストの開発が望まれる。そのため、JACET8000 (大学英語教育学会基本語改訂委員会 (編), 2003) を利用し、望月他 (2003) の語彙テスト作成手順に従い、適宜新しい項目を追加する予定である。第2に、学習者の使用していない VLS への助言も与えることにより語彙力増強を図ることが考えられる。しかし、VLS 教授効果に関する先行研究は皆無であるため今後の研究が望まれる。最後に、参考文献 (\*は引用文献)

- \* Bahrick, H.P., Bahrick, L.E., Bahrick, A.S. & Bahrick, P.E. (1993). Maintenance of foreign language vocabulary and the spacing effect. *Psychological Science*. 4(5), 316-321.
- \* Brown, H.D. (2002). *Strategy for success: A practical guide to learning English*. Longman.
- \* Carter, R. & McCarthy, M. (1988). *Vocabulary and language teaching*. Singapore: Longman.
- \* Cohen, A.D. (1998). *Strategies in learning and using a second language*. Harlow: Longman.
- \* Cohen, A.D. & Dörnyei, Z. (2002). Focus on the language learner: Motivation, style, and strategies. In Schmitt, N. (Ed.). *An introduction to applied linguistics*. (pp.170-190). London: Arnold.
- \* 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.
- \* Ellis, N. & Beaton, A. (1993a). Psychological determinants of foreign language vocabulary learning. *Language Learning*. 43(4), 559-617.
- \* Ellis, N.C. & Beaton, A. (1993b). Factors affecting the learning of foreign language vocabulary: Imagery keyword mediators and phonological short-term memory. *The Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 46A(3), 533-558.
- \* 二谷廣二. (1999). 『教え方が「わかる・わかる」認知

語彙力測定テストと VLS 診断調査表をリンクさせることにより、より学習者に即した助言を与えるシステム構築の必要がある。具体的には、語彙力測定テスト結果をもとに、VLS 診断調査表の助言・支援の判断を行う。こうすることで、より受験者に適した VLS への助言が可能となる。

今後、試験的に勤務校内における LAN 上での試験的運用を行う予定である。

## 謝 辞

今回の調査実施にご協力いただいた各高等学校の先生方、生徒の皆さんに心より深謝いたします。また、本研究において貴重な助言をいただいた前田啓朗先生 (広島大学)、磯田貴道先生 (広島大学)、大和知史先生 (明石工業高等専門学校) にこの場を借りて御礼申し上げます。最後になりましたが、本調査の実施の機会を与えていただいた (財) 日本英語検定協会の皆様、そして、貴重なご指摘で研究の奥深さを教えていただいた池田央先生に厚く御礼申し上げます。

心理学の動向から』. 東京: 学芸図書.

- \* Griffin, G. & Harley, T. (1996). List learning of second language vocabulary. *Applied Psycholinguistics*. 17, 443-460.
- \* 堀野緑・市川伸一. (1997). 「高校生の英語学習における学習動機と学習方略」. 『教育心理学研究』45, 140-147.
- \* 市川伸一 (編). (1998). 『認知カウンセリングから見た学習方法の相談と指導』. 東京: プレイン社.
- \* 市川伸一. (2000). 『勉強法が変わる本 心理学からのアドバイス』. 東京: 岩波書店.
- \* 前田啓朗. (2002). 「高校生英語学習者の学習方略使用と学習達成」. *STEP BULLETIN*. vol.14, 26-38.
- \* 前田啓朗・田頭憲二・三浦宏昭. (2003). 「高校生英語学習者の語彙学習方略使用と学習成果」. 『教育心理学研究』. 51(3), 273-280. 日本教育心理学会.
- \* 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. 7-53.
- \* 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』. 東京: 大修館書店.
- \* Mondria, J - A. & Wiersma, B. (2004). Receptive, productive, and receptive + productive L2 vocabulary learning: What difference does it make?. In Bogaards, P. & Laufer, B. (Eds.). *Vocabulary in a second language* (pp.79-100). Amsterdam: John Benjamins.

- \* 仲真紀子. (1997). 「記憶の方法—書くときよく覚えらるるか?—」. 『遺伝』. 51 (1). 25-29.
- \* Nakamura, T. (2002). *Vocabulary learning strategies: The case of Japanese learners of English*. Kyoto: Koyo Shobo.
- \* Nation, I. S. P. (1990). *Teaching and Learning vocabulary*. Boston: Heinle & Heinle.
- \* Nation, I. S. P. (1993). Vocabulary size, growth, and use. In Schreuder, R. & Weltens, B. (Eds.) *The bilingual lexicon* (pp.115-134). Philadelphia: John Benjamins.
- \* Nation, P. (2000). Learning vocabulary in lexical sets: Dangers and guidelines. *TESOL Journal*. 9, 6-11.
- \* Nation, I.S.P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- \* Nation, P. & Meara, P. (2002). Vocabulary. In Schmitt, N. (Ed.). *An introduction to applied linguistics* (pp.35-54). London: Edward Arnold.
- \* Nation, I.S.P. & Waring, R. (1997). Vocabulary size, text coverage and word list. In Schmitt, N. & McCarthy, M. (Eds.). *Vocabulary description, acquisition and pedagogy* (pp.6-19). Cambridge: Cambridge University Press.
- \* 大友賢二. (1996). 『項目応答理論入門』. 東京:大修館書店.
- \* Oxford, R.L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Newbury House.
- (穴戸通庸・伴紀子(訳). (1994). 『言語学習ストラテジー: 外国語教師が知っておかなければならないこと』. 東京: 凡人社.)
- \* Papagno, C., Valentine, T. & Baddeley, A. (1991). Phonological short-term memory and foreign-language vocabulary learning. *Journal of Memory and Language*. 30, 331-347.
- \* Read, J. (2000). *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- \* Rubin, J. & Thompson, I. (1994). *How to be a more successful language learner: Toward learner autonomy*. Heinle & Heinle. (西嶋久雄(訳). (1998). 『外国語の効果的な学び方』. 東京: 大修館書店.)
- \* Schmitt, N. (1997). Vocabulary learning strategy. In Schmitt, N. & McCarthy, M. (Eds.). *Vocabulary: description, acquisition and pedagogy* (pp.199-277). Cambridge: Cambridge University Press.
- \* Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- \* Schmitt, N. & Schmitt, D. (1995). *Vocabulary notebooks: Theoretical underpinnings and practical suggestions*. *ELT Journal*. 49(2), 133-143.
- \* Tinkham, T. (1993). The effect of semantic clustering on the learning of second language vocabulary. *System*. 21 (3), 371-380.
- \* 豊田秀樹. (2002). 『項目反応理論 [入門編] —テストと測定の科学—』. 東京: 朝倉書店.