

日本人英語学習者の基本動詞と定型表現の学習

—認知言語学およびコーパス分析に基づくアプローチの受容語彙知識への影響—

國 分 有 穂*

Formulaic Language Learning:

The Effect on Receptive Lexical Knowledge of a Cognitive Linguistic and Corpus-based Approach

KOKUBU Yuho

Abstract

This study attempts to shed new light on the impact on vocabulary retention and recall of a corpus-based and cognitive linguistic analysis strategy in the learning of high-frequency verbs and their formulaic sequences. Before and after the training, two kinds of original tests developed to evaluate the participants' receptive vocabulary knowledge were administered. 162 Japanese participants were randomly assigned to one of three experimental conditions and one control group, involving corpus-based (CB), cognitive linguistic (CL), and both CB and CL approach groups, in order to identify how the learning of high-frequency verbs and their formulaic sequences through the training leads to receptive lexical knowledge. Statistical analyses indicated that the learners in both the CB and CL approach groups significantly improved their receptive vocabulary knowledge more than those in the control group. The use of corpus-based and cognitive linguistic analysis approaches in formulaic language learning is likely to expand Japanese learners' receptive vocabulary knowledge, enhance retention and stimulate recall of vocabulary use. This suggests that in the acquisition of high-frequency verbs and formulaic sequences, this kind of explicit vocabulary instruction does encourage EFL learners to recognize and identify prefabricated chunks and make better use of their lexical knowledge. It is possible that a good knowledge of them may also help the learners produce more fluent and natural sounding English.

Key words: high-frequency verbs, formulaic sequences, corpus-based analysis, cognitive linguistic approach, receptive lexical knowledge

1. 研究背景

学習者の限られた時間の中で、どのような語彙を、またどのくらいのサイズの語彙を、どのように効率的かつ効果的に習得するのかということは、英語教育における重要課題の一つであろう。1980年代以降、言語教育を語彙的な視点でとらえることの重要性が強調されるようになり (Lewis, 1993; Nation, 2001; Schmitt, 1997)、語彙研究が盛んに行われ、多くの語彙指導の理論が提唱されるようになった。また、多くの英語教育に携わる教

キーワード：基本動詞、定型表現、コーパス分析、認知言語学的アプローチ、受容語彙知識

*平成19年度生 比較社会文化学専攻

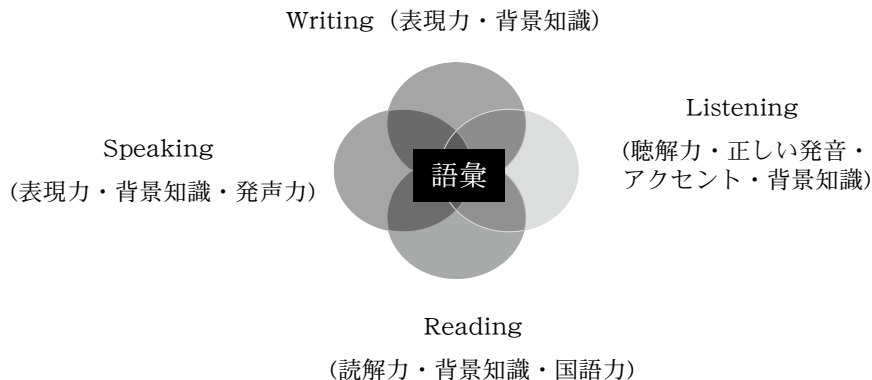
員や研究者は、学習者の流暢さを育成するのに言語処理単位としての意味のまとまりを表すチャンクや連語項目の知識の重要性を指摘した (Moon, 1997; Schmitt, 2004; Wray, 2000, 2002)。イディオム (例: rain cats and dogs)、句動詞 (例: take off)、固定フレーズ (例: how do you do)、プレハブ (the fact is) といったコロケーションは、英語にとって必要不可欠である。しかしながら、どの連語項目を教えればよいのか、それをどのように効果的に教えればよいのか、またどのように評価すればよいのか、といったことは明確に示されていない (Nesselhauf, 2003)。また、特に多くの日本人英語学習者は、「第二言語・外国語習得＝語彙学習」と捉え、それ故に単語集にある単語を記憶することに多くの時間を費やし (Read, 2000)、その味気なくひたすら暗記をすることが、学習者にとって苦行のように映っているのである (溝畑, 2006)。

その日本人学習者の困難を招いている語彙学習への一つのアプローチとして、曖昧性ゆえに様々な状況への応用可能な基本動詞とその formulaic sequences (定型表現) の学習が挙げられる。日本人英語学習者は、英語教育の初期の段階で基本動詞を学んでおり、熟知しているつもりになっているが、実際は基本動詞を誤用する、もしくは十分に使いこなせていない傾向にある (Altenberg & Granger, 2001)。

学習者がその基本動詞と定型表現の言語処理過程において、1つ1つの単語に注意を向けるのではなく、1つの単位、チャンクとして認識し、それを Lewis (1993) が提唱したものを応用した「観察—仮定—検証—確認」というステップを踏む分析的な学習を行うことによって、語彙学習の負荷を減らし、語彙学習において学習者の自立を助けることが可能となる。学習者は、7つの基本動詞、「have・take・get・make・go・come・give」とその定型表現を観察し、そのパターンに内在する規則やコア (core meaning、中核的意味概念) の仮説を立て、実際に言語運用しながらその仮説を検証していく。学習者が、具体的な文脈を捨象し、文脈に依存しない知識を形成することができれば、目標単語の一般化に成功することになり、より深い処理が行われ、記憶の保持が高まり、自立した語彙学習者の育成を促進することになる、と考えたのである。

2. 先行研究

図1 4技能と語彙の相関図



語彙知識は、図1に示すように、4技能つまり、リスニング、スピーキング、リーディング、ライティングの習得において重要な役割を担っている。そして、この4技能の習得において必要不可欠な要素の1つが、語彙習得なのである。言語とは、語彙化された文法 (lexicalized grammar) からではなく、文法化された語彙 (grammaticalized lexis) から成るものであり (Lewis, 1993)、語彙は学習者にとって最も重要な要素の1つなのである (Gass & Selinker, 1994)。この学習者の語彙知識は、「広さ」と「深さ」という2つの観点に分けることができる。語彙知識の広さとは、量的な側面、つまり語彙サイズのこと、で、「学習者がある単語の中核的な意味をどれだけ多く知っているのか」という語彙量を指す。語彙知識の深さとは、質的な側面で、「ある単語について、1つの意味だけでなく、その用法や用例を知っており、その単語をどの程度深く知っているのか」ということなのである (Qian, 1990)。そして、Nation (1990) によると、この語彙知識は、受容語彙能力と発表語彙能力に区別される。受容語彙能力とは、「出会った際に単語を認識し、意味を思い出せる能力」のことで、

発表語彙能力とは、「適切な際に必要な単語を言うことや書くことができる能力」のことである。そして、語彙力とは、1つの語に焦点を当てれば、単語を「使い分けつつ、使い切る力」のことなのだが（田中、アレン、根岸&吉田, 2005）、さらに語と語の関連性に注目するなら、「formulaic sequencesの知識」の実践と言える。

さらに、Aitchison (1994) は、この語彙知識の発達には、以下の3段階があると述べている。第1段階であるlabeling（ラベリング）は、音の連鎖がある物事の名前を指すことを認識する段階で、第2段階のpackaging（パッケージング）は、その名前の適用先を類推する段階、そして第3段階であるnetwork building（ネットワーク構築）は、ある語と別の語の適切な意味関係のネットワークを構築する段階である。このネットワーク構築に基盤を置く認知言語学の語彙学習への応用が、学習者の語彙知識の形成に欠かせないと言えることができる。Liu (2010) は、コロケーション学習において認知言語学的分析を用いることで、コロケーションの意味理解のみならず、コロケーションの中核となる語の意味や用法の理解も深まると述べている。また、佐藤（2003）は、多義語学習におけるイメージ図式の必要性を認知意味論の視点から考察した。

また、Lewis (1993) は、基本動詞というものは、言語伝達において表現を豊かにするための最も強力なパターン生成装置のひとつである、と述べている。しかし、Sinclair (1991) が指摘するように、第二言語学習者の多くは、句動詞などの基本動詞を用いた表現を使用することを避け、母語話者の使用頻度の少ない難しい語彙を用いて表現しようとする傾向がある。そのため、発話した英文が、誇張したようなぎこちない単語を用いた不自然な文となることが多い。Wray (2000) は、コロケーションといった定型表現の習得が自然な言語運用には欠かせない要素の1つである、と指摘する。

このように近年、語彙習得や指導法の研究が盛んに行われてはいるが、実際の教育現場における認知言語学的分析やコーパス分析を用いた指導法の効果や基本動詞および定型表現の指導の効果に関しては、いまだ実験的に証明されていない。

3. 研究目的

本研究では、まず、言語運用の際に、日本人学習者にとって困難を極めるが重要な役割を果たす基本動詞と定型表現の習得において、学習者に個々の単語ではなく大きな単位の語彙チャンクに焦点を当てさせ、語彙学習モデルの構築を目的とする理論研究を行う。次に、そのモデルに基づいた語彙の導入や定着の仕方を検討し、実際の教育現場での認知言語学やコーパス分析に基づくアプローチの受容語彙知識の強化への効果やその信頼性・妥当性を検証する実践研究を行うこととする。

まとめると本研究の目的は、以下の4点である。

- (1) BNCやBank of Englishといった複数のコーパス分析を用いて高頻度動詞とその共起語を検出・分類し、語彙頻度表を作成すること
- (2) コーパスおよび認知言語学に基づいた基本動詞の中核的意味概念（core meaning）の分析および提示を行うこと
- (3) 受容語彙を測定できるテストを独自に開発すること
- (4) 英語学習を促進できるような、そして自立した英語学習者を育成できるような効率的かつ効果的な語彙指導への示唆を導くこと

4. 研究方法

4.1 被験者

日本人大学生1年生及び2年生の計126人を被験者とする。この被験者を以下の4つのグループ、実験群1～3および対照群に分けた。テストの妥当性への対策として、過度に解答用紙への記入が見られる者は今回の分析より除いた。

実験群1：CL（Cognitive Linguistic approach）+ CB（Corpus-based approach）グループ

実験群2：CLグループ（認知言語学的分析に基づくアプローチ）

実験群 3：CBグループ（コーパス分析に基づくアプローチ）

対照群：CONグループ（慣例的語彙学習法）

被験者のグループの詳細は以下の表 1 のとおりである。なお、全グループとも調査者が指導者として指導を行った。

4.2 データ収集

4.2.1 期間と実験手順

研究期間は 3 カ月で、本調査の前に pilot study（予備調査）を実施し、その後本調査を行った。実験手順は、1）事前テスト（pretest）、2）実験授業、3）事後テスト（posttest）、4）1 ヶ月後事後テスト（delayed posttest）

4.2.2 使用テスト

今回の調査では、学習者の語彙知識の深さを測定するテストとして、Vocabulary knowledge Test (VKT、受容語彙知識テスト) を独自に作成した。このテストは、Schmitt (2000) によるコロケーション・グリッド (collocational grid) を参考にし、國分 (2007) の Formulaic Sequence Test を改良したものである。改良にあたっては、予備調査を実施し、ラッシュ・モデルを使って、そのデータを分析した。受験者の能力推定値と項目の困難度推定値をみたところ、モデルに適合しすぎている項目、適合していない項目があったため、テストからそれらを削除し、あらたに別の項目を追加した。また、この語彙知識テストで使用したテスト項目は、BNC と Wordbooks のコーパス分析に基づき、高頻度の基本動詞とその定型表現および日本人学習者の誤用しやすい表現を抽出したものである。被験者は、左のコラムにある動詞の次に来るチャンク、句を選択する。1 つの動詞に対し、選択するチャンクは必ずしも 1 つとは限らない。テスト項目の合計は、錯乱肢を除き、「168」である。尚、この 168 をテストの満点とする。その採点方法は、正解の項目に解答した場合は「2」、不正解の項目に解答していない場合は「1」、正解の項目に解答していない場合および不正解の項目に解答した場合は「0」とし、重みづけを行った。テスト時間は、12分とした。

4.2.3 評価

被験者は、事前テストとして、ETS 発行の TOEIC Bridge Test の模擬試験と受容語彙知識テストを受けた。そして、指導直後、事後テストとして、事前テストと全く同一の受容語彙知識テストを受けた。さらに、その 1 ヶ月後に delayed-posttest として、事後テストと同一のテストと今回の語彙学習に関するアンケートを受けた。なお、被験者にはテスト実施の事前予告はなされず、テストの解答は発表されなかった。

4.3 分析方法

指導の前後に受容語彙知識テストを実施し、各グループ間でみられる語彙力の差を検証する。事前テストにおいて 4 つのグループ間に有意差が見られたため、分析には、信頼性や妥当性を計りながら共分散分析 (ANCOVA) と Winsteps3.70.0.3 を用いてラッシュ分析を行った。また、アンケートは、妥当性を高めるため 5 件法を用いた。また、自由記述欄も設定し、プロトコル・データとして質的に分析を実施した。

5. 結果

5.1 コーパス分析

コーパスの分析には、総語数約 1 億語からなるコーパス、BNC (The British National Corpus) と約 5,600 万語からなる WordBanks、およびツールとして小学館コーパスネットワークの検索ソフト sakura を使用した。まず、West (1953) の General Service List より動詞のみを抽出し、高頻度動詞リストを作成した。分析の都合上、この頻度リストから動詞の基底形のみを対象として上位 20 語までに出現したものを抽出した。表 1 が示すように、頻度の一番高い動詞は、1) be 2) have 3) do 4) say 5) make 6) go であった。

表1 GSLにおける上位20語の高頻度動詞

rank	head word	rank	head word
1	be	11	see
2	have	12	use
3	do	13	get
4	say	14	like
5	make	15	work
6	go	16	give
7	state	17	think
8	take	18	find
9	come	19	look
10	know	20	feel

次に、各コーパスより「動詞＋名詞」の連語関係を抽出し、変異形を含めたコーパス内頻度と総語数に対する比率を調査した。今回は、表1の高頻度動詞の中でも多義語かつ日本人学習者の間違いやすい「have take, make, get, go, come, give」の7つの動詞に焦点を当て、調査を行った。まず、BNCとWordbanksにおいて“have”と高い頻度で共起した名詞の使用状況とその特徴を調べ、両者を比較した。表2は、have＋名詞の共起頻度表である。両者とも動詞“have”と一番高い頻度で共起した名詞は、“time”である。例をあげると、“have no/ some time”や“have limited time”などがある。二番目に“have”と高い頻度で共起した名詞は、BNCでは“effect”、Wordbanksでは“kind”となった。

表2 「have＋名詞」の共起頻度

BNC				Wordbanks			
#	頻度	%	語句	#	頻度	%	語句
1	16	0.18	time	1	10	0.11	time
2	12	0.13	effect	2	9	0.1	kind
3	10	0.11	right	3	9	0.1	money
4	8	0.09	idea	4	9	0.1	problem
5	8	0.09	lot	5	9	0.1	right
6	7	0.08	chance	6	9	0.1	years
7	7	0.08	look	7	8	0.09	chance
8	7	0.08	problems	8	8	0.09	people
9	6	0.07	money	9	7	0.08	lot
10	6	0.07	place				

次に、表3で示す通り、動詞“take”と一番高い頻度で共起した名詞は、両コーパスとも“place”であった。二番目に“take”と高い頻度で共起した名詞は、BNCでは“account”、Wordbanksでは“part”となった。例をあげると、“The meeting took place last Friday.”や“The workshop will take place from 10:00 am to 4:00 pm.”などが、日本人学習者には使いこなしの難しい定型表現である。その理由として、学習者が「take＝取る」や「“take place”＝起こる」と1つの単語や定型表現に対して1つの日本語訳で記憶しているため、「ミーティングがある」や「ワークショップが開催される」という表現の際に、“take place”という定型表現が再生できないのであろう。

動詞“get”と一番高い頻度で共起を示した名詞は、両コーパスとも“job”である。次に高い頻度で共起した名詞は、BNCでは“money”、Wordbanksでは“people”、そして三番目に高い頻度で共起したものは、BNCでは“chance”、Wordbanksでは“money”となった。例としては、“She got a job as a nurse.”や“We

表3 「take+名詞」の共起頻度

BNC				Wordbanks			
#	頻度	%	語句	#	頻度	%	語句
1	163	1.86	place	1	118	1.35	place
2	86	0.98	account	2	70	0.8	part
3	69	0.79	part	3	61	0.7	care
4	56	0.64	advantage	4	60	0.69	advantage
5	56	0.64	care	5	55	0.63	action
6	50	0.57	time	6	55	0.63	time
7	44	0.5	action	7	38	0.43	look
8	31	0.35	look	8	32	0.37	account
9	22	0.25	steps	9	20	0.23	responsibility
10	21	0.24	responsibility	10	19	0.22	notice

表4 「get+名詞」の共起頻度

BNC				Wordbanks			
#	頻度	%	語句	#	頻度	%	語句
1	14	0.48	job	1	25	0.23	job
2	13	0.45	money	2	24	0.22	people
3	10	0.34	chance	3	21	0.19	money
4	8	0.28	lot	4	21	0.19	things
5	7	0.24	people	5	20	0.18	lot
6	6	0.21	information	6	14	0.13	chance
7	6	0.21	message	7	13	0.12	bed
8	5	0.17	bed	8	13	0.12	time
9	5	0.17	bit	9	12	0.11	help
10	5	0.17	car	10	12	0.11	information

haven't got enough money.” などである。

5.2 実験結果

事前テストとして行ったTOEIC Bridgeテストと語彙知識テストにおいて、学習者のスコアと各グループを一元配置分析で比較したところ、5%以下の水準で有意差が見られたため、等質なものではないことが分かった ($F(3)=16.774$ $p=.000^*$)。そのため、本調査では3つのテストの共分散分析を行った。まず、表5に見られるように、グループとテストの間に交互作用は見られなかった ($F(3,95)=1.535$ $p=.211$)。つまり、平行性を仮定してよいこととなる。そして、表6で示された通り、4つのグループの間に差があることが分かった ($F(3,95)=7.013$ $p=.000$)。そこで、多重比較を行った結果、表7が示すとおり、実験群1 (CL+CB) と実験群2 (CL)、実験群1 (CL+CB) と実験群3 (CB)、実験群1 (CL+CB) と実験群4 (CM) において有意差がみられた。また表8では、事前テストとの比較において、一ヵ月後の事後テストで減退が見られるものの伸びが顕著であったという結果が読み取れる。つまり、基本動詞とその定型表現の学習において、語彙知識の側面からみると、認知言語学的分析とコーパス分析の両方のアプローチを用いた実験群1が、他のどのグループよりも効果が見られたということを示している。

表5 共分散分析の結果1

source of variation	df	sums of squares	mean square	<i>F</i>	<i>P</i>
Group	3	757.12	252.373	1.990	0.121
Pretest	1	4409.209	4409.209	34.761	0.000
Group*pretest	3	584.018	194.673	1.535	0.211
Error	95	12050.3	126.845	—	—

df：自由度 *P*：有意確率

表6 共分散分析の結果2

source of variation	df	sums of squares	mean square	<i>F</i>	<i>P</i>
pretest	1	4952.786	4952.786	38.417	0.000
group	3	2712.531	904.177	7.013	0.000
Error	95	1.2634.314	126.845	—	—

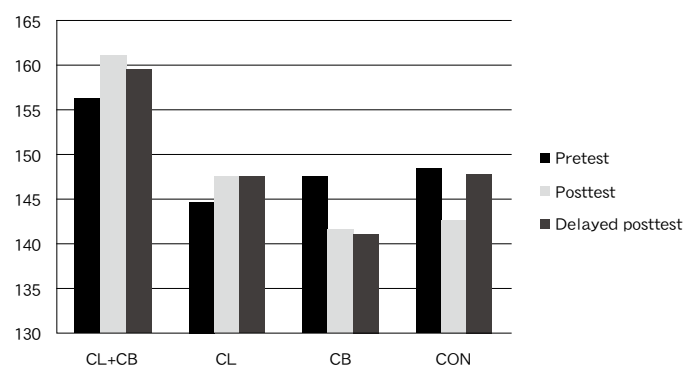
表7 グループ間の多重比較の結果

groups	difference	<i>P</i>
CL+CB vs. CL	13.061*	0.000
CL+CB vs. CB	18.764*	0.000
CL+CB vs. CON	15.181*	0.000
CL vs. CB	5.703	0.220
CL vs. CON	2.120	1.000
CB vs. CON	-3.583	1.000

CL+CB：実験群1 CL：実験群2 CB：実験群3 CON：対照群

**p* < .05

表8 受容語彙知識テストの結果



5.3 プロトコル・データの分析

delayed-postテスト後に、被験者に基本動詞と定型表現の学習に関するアンケート調査を実施した。表10は、プロトコル・データにおける基本動詞と定型表現の学習に関する自由記述である。全体的に多くの被験者が、「1つの英単語の意味＝1つの日本語の意味」でないことが分かり、語彙学習において語彙知識のサイズを増やすことのみではなく深さを身につけることの重要性を認識したと答えた。また、基本動詞の中核的意味概念（コア・イメージ）を捉えたことで、記憶の保持が高まり、使用頻度の低い単語の代わりに自然で簡単な表現の英語を発

信することがより可能となったといえることができる。また、多くの被験者が、基本動詞の学習の意義を認識し、自然に身につけることができるであろう中学以前の学習初期段階からの学習を希望した。

表9 プロトコル・データにおける基本動詞と定型表現の学習に関する自由記述

1	基本動詞への考え方が本当に変わった。簡単な一つの単語でも、多くの意味があるということが分かった。
2	これからももっと多くの基本動詞を学んでいきだし、思いのほか自分が知っている単語で色々な表現が言えることに気付いて、自信がついた。
3	高校まで、訳も分からず暗記のように覚えてきた文法構造のしくみが、スムーズに理解できたのでよかった。

6. 考察

Lewis (1993) は、使用頻度の高い基本動詞は、言語伝達において豊かに表現するための最も強力なパターン生成装置のひとつであると述べている。本調査より、基本動詞とその定型表現の学習において、認知言語学的アプローチ (CL)、およびコーパス分析に基づくアプローチ (CB) の両方を使用したグループが、CLやCBのみを行ったグループ、対照群といった他のどのグループよりも有意であることが認められた。このことから、基本動詞とその定型表現の学習において、認知言語学的アプローチとコーパス分析に基づくアプローチを用いたことにより、被験者の語彙知識が強化され、記憶の保持を高め、語彙使用の再生を促したことが示唆される。つまり、基本動詞に関する語彙知識の形成において、学習者が具体的な文脈を捨象して文脈に依存しない知識を形成し、目標単語の一般化に成功したこととも言えるであろう。これにより、より深い水準で処理が行われ、記憶の保持が高まり、またそれを基に再生し、結果的により自然な言語運用を行うことにつながったのである。これは、Craig and Lockhart (1972) の提案した仮説である、処理が深くなければなるほど、記憶保持がよくなるという処理水準仮説と一致する。

教育的示唆としては、次の4点が挙げられる。1つ目は、自然な言語運用のために、また真の意味で日本人学習者の「使える英語力」の土台構築のために、個々の単語のみならず連語項目の知識の習得、特に基本動詞とその定型表現の学習が必要であるということだ。つまり、単語学習の際に、1つの英単語に対して1つの日本語訳の把握に労力を払うのではなく、「how to use a word」=どのように単語が使われるのか」という語の使用法に焦点をあて、語彙知識をより深めることが重要であると考えられる。2つ目は、コーパス分析により、学習者に必要な基本動詞の語彙頻度表及び中核的な意味概念の提示が可能となり、指導者は学習者のレベルに即した学習語彙の選択・重み付けを行うことができるのである。3つ目には、文法指導におけるレキシカルアプローチ (語彙指導中心) の必要性も示唆できよう。文法学習において、従来の難解な文法用語を使用して指導するのではなく、視覚的効果を利用し、単語の持つイメージを与え、長期記憶に残る語彙知識の形成をはかることが可能となる。4つ目には、プロトコル・データより、基本動詞と定型表現の習得および学習は、英語学習の初期に行うことが望ましいと考えられる。つまり、この中核的な意味概念の習得では、身体 (位置) と意味の関係を重視する。故に、特に言語に対し先入観の少ない英語初学者の児童においては、体を動かしながら自然なインプットで基本動詞の概念を習得することができると言えよう。

また、多くの日本人学習者は、語彙量ばかりに焦点をあて、個々の単語の日本語訳は知っていてもそれを使いどう表現すれば良いのかということを確認してない傾向がある。そこで、真の意味での語彙力、ネイティブ・スピーカーの感じる基本動詞のイメージを身に付け、使用頻度の低い単語の代わりに自然で簡単な表現の英語を発信することが重要であると考えられる。言語運用に重要な役割を果たす基本動詞とその基本動詞を含むコロケーションを使用することにより、英語を使いきり・使いこなすことのできる自立した英語学習者を育成することができるであろう。

付記

本論文は、American Association for Applied Linguistics (2011年3月28日・シカゴ) での発表内容を加筆・

修正したものである。

参考文献

- Atchison, J. (2003). *Words in the mind: An introduction to the mental lexicon* (3rd ed.). London: Blackwell.
- Altenberg, B. & Granger, S. (2001). The grammatical and lexical patterning of MAKE in native and non-native student writing. *Applied Linguistics* 22/2, 173-194.
- Gass, S. M. and Selinker (1994). *Second language acquisition: An introductory course*. Amsterdam: John Benjamins.
- 國分有穂. (2007). 「自主的語彙学習者育成のための語彙指導：Lexical approachの指導法の検証」. *STEP BULLETIN*, 10, 147-157.
- Lewis, M. (1993). *The lexical approach: The state of ELT and a way of forward*. Hove: Language Teaching Publications.
- Liu, D. (2010). Going beyond patterns; Involving cognitive analysis in the learning of collocations. *TESOL Quarterly*, 44(1), 4-30.
- 溝畑保之. (2006). 「効果的な語彙の導入」. 門田修平&池村大一郎 (編). 『英語語彙指導ハンドブック』. 東京：大修館書店.
- Nation, I.S.P. (2001). *Learning vocabulary in another language*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Nesselhauf, N. (2003). The use of collocations by advanced learners of English and some implications for teaching. *Applied Linguistics*, 24, 223-242.
- Moon, R. (1997). Vocabulary connections: Multi-word items. In English. Schmitt N, McCarthy M (Eds). *Vocabulary: Description, acquisition and pedagogy*. (pp. 40-63). Cambridge University Press: Cambridge,
- Read, J. (2000). *Assessing vocabulary*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 佐藤健. (2003). 「英語多義語学習におけるイメージスキーマの重要性和、ニューメディアを用いたその表示の意義について」. *Journal of Information and Media Studies*. 2(1), 57-62.
- Schmitt, N. (1997). *Vocabulary: description, acquisition, and pedagogy*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schmitt, N. (2000). *Vocabulary in language teaching*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 田中・アレン・根岸・吉田. (2005). 『幼児から成人まで一貫した英語教育のための枠組み』. 東京：リーベル出版.
- Wray, A. (2002). *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge: Cambridge University Press.