

# WordNet を用いた英語多義語リストの構築

杉森直樹

## Abstract

Polysemy knowledge can be considered to be a major construct of EFL learners' lexical proficiency. In spite of its importance, a reliable English polysemous word list has yet to be developed for use in teaching English. The purpose of this study is to develop a frequency-based list of English polysemous words with the help of a lexical database called *WordNet*. This lexical database is composed of the Brown Corpus and various other texts, and its frequency data was employed in this study to obtain high frequency polysemous words in English. The sense key data of the *Core WordNet* was utilized to extract 843 words (614 nouns, 163 verbs, and 66 adjectives), and those words were listed with their major senses attached. In order to examine the list's adequacy for use in English teaching, words in the list were subjected to a word-level analysis based on the two major EFL word lists. The analysis indicated that approximately 80 percent of the words in the list were within the 3000 word level. The result of the analysis illustrates that the list contains a sufficient number of high frequency words, which indicates the potentiality that the list can be used as a suitable polysemous word list for EFL learners.

**Keywords :** 多義語, *WordNet*, 語彙リスト, 語彙学習, 語彙統計

## 1. 英語学習における語彙知識とは

### 1. 1. 語彙知識の諸相

英語学習における語彙知識の重要性は従来から指摘されてきている。いわゆる4技能 (reading, writing, listening, speaking) においても、語彙力の不足は学習者の言語運用能力に影響を与え、語彙力が不足している学習者が4技能において優れた運用力を発揮することは一般的には難しい。Schmitt (2010) は、語彙力と英語の運用能力との間には相関が高いことを示し、英語学習における語彙学習の重要性を指摘している。しかしながら、学習者に語彙力があれば常に優れた言語運用能力を備えているとは限らず、文法力や4技能それぞれの養成が必要であるのは言うまでも無い。そのため、語彙力とは、優れた言語運用能力の十分条件とは言えないまでも、必要条件ではあると言えるであろう。

それでは、語彙力とは何かという定義が必要となってくるが、最も単純に言えば、その単語

の意味を知っていることである。そのため、外国語学習における語彙学習においても、学習者はまず単語の形式 (form) であるスペリングや発音とその意味とを結びつけることから学び始める。しかしながら、語彙知識とは意味や形式だけで構成されているものではなく、多くの側面を持っているとされている。Nation (2001) は「単語を知っていることに含まれるもの」として、1) form, 2) meaning, 3) use の3つの側面を挙げ、それぞれについて受容的側面と発表的側面に分けてさらに細かく構成要素を設定している。例えば、form には発音、スペリング、接辞、語幹等の形態素に関する知識があり、use には文法的機能、コロケーション、使用域、頻度等の知識が含まれるとされており、単に単語の意味を知っていることだけが語彙知識ではないことが示されている。また、これらの語彙知識の構成要素は、それぞれが単独に存在しているわけではなく、お互いに関連しているものである。そのため、十分な語彙力を発揮するには、単に語の意味だけを機械的に学習するのではなく、その語の正しい発音やその語が他のどんな単語と一緒にどのような場面で使用されるか等も併せて知っている必要があると言える。また、自動化 (automaticity) や流暢さ (fluency) の側面も重要であり、聞こえてきた単語の意味を直ちに想起できる能力や、言いたいことを表す単語やフレーズがすぐに産出できる能力も、音声面の運用力においては重要である。これらの語彙知識の構成形態のモデルとして、Daller, Milton and Treffers-Daller (2007) は Multi-faceted model と呼ばれるモデルを提唱し、語彙知識は、1) 広さ (サイズ)、2) 深さ、3) 流暢さの3つの側面を持つとしている。これらの語彙知識の構成要素のうち、本稿は語彙知識の深さの要素の一つである多義語知識を扱うものである。

一般に、英語は語彙の多義性の高い言語であるとされている (Schmitt, 2010; Crossley, Salsbury and McNamara, 2010)。その一因として英語が表音文字言語であることが挙げられる。表意文字としての漢字を持つ日本語とは異なり、英語では、単語の綴りは基本的にアルファベット 26 文字で表記される。また、スペリングには綴字法 (orthography) のルールも存在するので、26 文字の組み合わせで実現可能なスペリングの数は無限ではなく、限られた数のスペリングで様々な物や概念を表現することになり、必然的に個々の単語の多義性が高まると考えられる。もちろん日本語にも多義性はあるが、日本語の場合は漢字があるため、読み書きにおいては同一の単語が複数の異なった意味を持つ多義性の度合いは英語より低くなる傾向にあると言える。

## 1. 2. 多義語指導の必要性

従来、我が国の英語教育における単語学習においては、単語を幾つ知っているかという量の側面 (語彙サイズ、語彙知識の広さ) に重点を置いた指導がなされてきた。大学入試や高校入試、TOEIC や英検等の資格試験に向けて、重要単語集等からできるだけ多くの単語の意味を覚えるという形の対策を行うのが典型例である。しかしながら、意味を知っている単語の数を増やすことに学習の重点を置くと、個々の単語について詳しく学習することが必然的に難しくなり、「一語一義主義」などと呼ばれるように、その単語の最も代表的な意味を一つだけ覚えるという形の単語学習になりがちである。このような形の単語学習は受験対策という目的があって学習時間も限られている場合においては、知っている単語の数を増やすには効果的かも知れない。しかしながら、前述したように、「単語を知っていること」には多くの側面があるので、学習者の全体的な英語の運用力というものを考えた場合、意味を知っている単語の数を増やすだけでは

十分であるとは言えず、応用力のきかない語彙力となってしまう危険性がある。そのため、英語の運用力の向上につながるような語彙指導を行うには、知っている語彙の数を増やすだけでなく、語彙知識の「質」である深さの側面を養成することが重要である。

語彙知識の深さの構成要素には、コロケーションに関する知識や連想 (association) に関する知識に加えて、単語の持つ多様な意味を知っていることがあげられる。前述したように、英語は語彙の多義性が高く、多くの多義語が存在するが、それらをリスト化して学習者に提示し、多義語の持つ複数の意味を学習させることが必要であると考えられる。しかしながら、言語データの定量的分析に基づいた信頼性の高い英語の多義語リストの整備はまだ十分ではないため、本研究では、使用頻度が高く、学習上重要であると判断される多義語リストの作成を英語の語彙データベースである *WordNet* のデータを用いて行った。

## 2. *WordNet* について

*WordNet* は、1985 年から George A. Miller 教授により Princeton 大学で開発が進められた英語の概念辞書としての語彙データベースである。自然言語処理や語彙統計の分野において利用されてきており、現在では英語以外の言語の *WordNet* も開発されている。*WordNet* の主たるデータになっているのは、Brown Corpus の一部と 45,600 語からなるテキストデータである。また、*Roget's International Thesaurus* や The Synonym Finder, COMLEX の辞書データも使用されており、収録されている英単語の語義とその頻度、単語間の意味関係等のデータを検索することができる。Brown Corpus のデータに対しては semantic tag が付加されており、それには Con Text と呼ばれるタグ付けシステムが利用されている。また、語義や頻度データに加えて、その語の同義語や反意語、上位語 (hypernym) や下位語 (hyponym) 等がハイパーリンクで表示され、シソーラスのような機能を有している。*WordNet* は、データと検索用のプログラムをコンピュータにインストールして利用することができるほか、Version 3.1 のデータが検索用の Web サイト (<http://wordnetweb.princeton.edu/perl/webwn>) で利用可能である。

*WordNet* には全部で 155,287 語がエントリーされており、調べたい単語を入力すると、synset と呼ばれるその語の同義語や語義解説、例文等の情報が表示される (図 1)。また、それぞれの語義の相対的な使用頻度を示す頻度点 (frequency score) と、その語義の同義語と分類用インデックス番号を % 記号で組み合わせた sense key を先頭に表示させることができる。sense key は同じ synset (認知的同義語のグループ) に属するものが複数個表示される場合もある。それに続いて、その語義の意味が括弧内に示され (explanatory gloss)、例文も表示される。なお、語義は頻度点の高いものから順に表示されるようになっているが、データソースの関係で頻度データが付与されていない語義はリストの末尾に表示される。*WordNet* には単語の語義ごとの頻度情報が与えられているため、ある単語の持つ複数の語義のうち、どの語義での使用が多いかを調査することが可能になっている。このような情報は一般的な辞書やシソーラスには通常は記載されておらず、*WordNet* の持つ利点の一つとなっている。なお、*WordNet* では、多義語の分類に関して homograph と polyseme の区別をしていない。そのため、本稿でも「多義語」という表現は両者を包括するものとして使用しており、語義間の語源的な関連の有無にかかわらず、

WordNet Search - 3.1  
- WordNet home page - Glossary - Help

Word to search for: cool

Display Options: (Select option to change)

Key: "S" = Show Synset (semantic) relations, "W" = Show Word (lexical) relations  
Display options for sense: (frequency) (gloss) "an example sentence"  
Display options for word: word (sense key)

**Noun**

- S: (n) cool (cool%1:07:01:;) (the quality of being at a refreshingly low temperature) *The cool of early morning*
- S: (n) aplomb (aplomb%1:07:00:), assuredness (assuredness%1:07:00:), cool (cool%1:07:02:;), poise (poise%1:07:00:), sang-froid (sang-froid%1:07:00:;) (great coolness and composure under strain) *"keep your cool"*

**Verb**

- (15)S: (v) cool (cool%2:30:01:;), chill (chill%2:30:01:), cool down (cool\_down%2:30:00:;) (make cool or cooler) *"Chill the food"*
- (1)S: (v) cool (cool%2:30:00:;), chill (chill%2:30:00:), cool down (cool\_down%2:30:01:;) (lose heat) *"The air cooled considerably after the thunderstorm"*
- S: (v) cool (cool%2:30:02:;), cool off (cool\_off%2:30:00:), cool down (cool\_down%2:30:02:;) (lose intensity) *"His enthusiasm cooled considerably"*

**Adjective**

- (25)S: (adj) cool (cool%3:00:01:;) (neither warm nor very cold; giving relief from heat) *"a cool autumn day"; "a cool room"; "cool summer dresses"; "cool drinks"; "a cool breeze"*
- (2)S: (adj) cool (cool%3:00:00:composed:00), coolheaded (coolheaded%3:00:00:composed:00), nerveless (nerveless%3:00:00:composed:00) (marked by calm self-control (especially in trying circumstances); unemotional) *"play it cool"; "keep cool"; "stayed coolheaded in the crisis"; "the most nerveless winner in the history of the tournament"*
- S: (adj) cool (cool%3:00:03:;) (inducing the impression of coolness; used especially of greens and blues and violets when referring to color) *"cool greens and blues and violets"; "the cool sound of rushing water"*
- S: (adj) cool (cool%3:00:02:;) (psychologically cool and unenthusiastic; unfriendly or unresponsive or showing dislike) *"relations were cool and polite"; "a cool reception"; "cool to the idea of higher taxes"*
- S: (adj) all right (all\_right%3:00:00:satisfactory:00), fine (fine%3:00:00:satisfactory:00), o.k. (o.k.%3:00:00:satisfactory:00), ok (ok%3:00:00:satisfactory:00), okay (okay%3:00:00:satisfactory:00), hunky-dory (hunky-dory%3:00:00:satisfactory:00), cool (cool%3:00:00:satisfactory:00) (being satisfactory or in satisfactory condition) *"an all-right movie"; "the passengers were shaken up but are all right"; "is everything all right?"; "everything's fine"; "things are okay"; "dinner and the movies had been fine"; "another minute I'd have been fine"*
- S: (adj) cool (cool%3:00:00:unqualified:02) (used of a quantity or amount (especially of money) for emphasis) *"a cool million bucks"*

図1 WordNetの検索結果の表示例

同一の綴字の単語が複数の異なる語義を持つものを意味している。

### 3. WordNetを用いた多義語の抽出

WordNetには様々な情報が収録されているが、その一つにCore WordNetと呼ばれるデータがあり、これを用いれば、高頻度で用いられている英語の多義語とその語義を調べることができる。Core WordNetには、高頻度のsense keyの情報があり、これらのsense keyを複数個持つ語は重要な多義語であると判断することができる。これは、単に辞書からその語義の数が多い語を多義語として選定するのではなく、それらの語義が高頻度で使用される語が重要な多義語であると考えられるためである。そこで、Core WordNetのデータを分析して個々のsense keyが属する単語の照合作業を行い、sense keyを複数持つ語を重要多義語として抽出することとした。Core WordNetには4997個のsense keyが収録されており、それらを照合した結果、843語が複数のsense keyを持つことが判明したため、これらを高頻度で出現する重要な多義語と判断してリストに含めた。抽出された多義語には、主要な語義としてのsense keyの情報が付加されており、その数は2個から8個までとなっている。本リストでsense keyが示す語義には、それが属するsynsetやexplanatory gloss/synonymの情報もCore WordNetから抽出して付記している(表1)。なお、Core WordNetに含まれるのは、名詞、動詞、形容詞のみであり、それ以外の品詞は含ま

れていないため、本リストの品詞もこれらの3種類のみとなっている。また、Core WordNet は品詞情報も与えられており、多義語の抽出も品詞毎に行ったため、同一の語であっても複数の品詞を持つものはそれぞれ品詞別にリストに掲載されている。例えば、*charge* という語は、名詞の場合と動詞の場合に分かれてリストに掲載されている。

表1 多義語リストにおけるデータの表示例 (動詞)

| POS | word   | sense key          | synset    | gloss/synonym                               |
|-----|--------|--------------------|-----------|---|
| v   | burn   | [burn%2:39:00::]   | [burn]    | bite, sting, cause a sharp or stinging pain |
|     |        | [burn%2:43:02::]   | [burn]    | combust, cause to burn                      |
| v   | call   | [call%2:32:01::]   | [call]    | telephone, call up, phone, ring             |
|     |        | [call%2:32:02::]   | [call]    | name  |
|     |        | [call%2:32:05::]   | [call]    | send for                                    |
|     |        | [call%2:32:09::]   | [call]    | shout, shout out, cry, yell, holler         |
|     |        | [call%2:32:10::]   | [predict] | call, foretell, prognosticate, forebode     |
| v   | cast   | [cast%2:35:00::]   | [hurl]    | cast, hurtle, throw forcefully              |
|     |        | [cast%2:36:01::]   | [cast]    | select for a play or movie                  |
| v   | catch  | [catch%2:35:00::]  | [catch]   | grab, take hold of                          |
|     |        | [catch%2:35:03::]  | [capture] | catch                                       |
| v   | change | [change%2:30:02::] | [change]  | alter, make or become different             |
|     |        | [change%2:30:05::] | [switch]  | change, shift, change one thing for another |
| v   | charge | [charge%2:30:00::] | [charge]  | energize a battery                          |
|     |        | [charge%2:32:03::] | [charge]  | accuse                                      |
|     |        | [charge%2:40:01::] | [charge]  | pay with a credit card                      |
|     |        | [charge%2:40:03::] | [charge]  | demand payment                              |
| v   | check  | [check%2:31:01::]  | [check]   | check off, mark, mark off, tick off, tick   |
|     |        | [check%2:31:12::]  | [check]   | check out, verify                           |

#### 4. 多義語リストの検証と考察

本研究で作成した多義語リストに含まれる単語数は、名詞が614語、動詞が163語、形容詞が66語の計843語となり、名詞の割合が多いが、これらの品詞別の割合を図2に示している。また、リストに含まれる語を末尾のAppendixに掲載した。リスト中の多義語が英語学習用の語彙として妥当であるかを検証するため、これらの語の語彙レベルの調査を行った。語彙レベルの基準として使用した語彙リストは、大学英語教育学会 (JACET) の JACET8000 (8000語を収録) とアルクの SVL (Standard Vocabulary List) 12000 (12000語を収録) である。表2は、本リスト中の多義語がどのレベルに属しているかを示したものである。一般に、高頻度語ほど多義性が高いとされているが、本リストに含まれる単語のレベルの分布はそれを裏付けるものとなっている。JACET8000, SVL12000のどちらの基準においても1000語レベルの単語が最も多く、レベルが上がるに従って単語数が少なくなっていく傾向が見られる (図3)。JACET8000においては、1000語レベルの語が全体の約45パーセントを占め、3000語レベルまでで全体の85%ほどを占めている。また、7000語レベル以上の語は1語しか含まれておらず (*monstrous*)、SVLの基準で見ても7000語レベル以上の語は全体の4パーセント程度であった。また、リスト中の単語でJACET8000には含まれていなかった語 (N/A) として *second* があったが、これは

JACET8000の別表には含まれており、問題は無いと判断した。これらの分析結果が示すように、本リストには難解な低頻度語は少なく、3000語までの高頻度語が多数を占めていることから判断して、リスト中の多義語は、中級程度までの英語学習者を対象としたものとして妥当な語彙レベルのものであると判断できる。

しかしながら、リストに含める多義語の選定については、元データとなった *Core WordNet* の影響があることも確かであり、別のデータを用いれば、リスト中の単語が変化する可能性があることも否定できない。例えば、本リストの動詞の中には多義性が高いと思われる *do*, *have*, *get* が含まれていないが、これらは元々 *Core WordNet* の中に含まれていないため、本リストには含まれなかったものである。これらの動詞は非常に基本的なものであり、語義が多岐にわたることに加えて、軽動詞としての用法も多いため、sense key の設定が複雑になるために *Core WordNet* には含まれなかったものと考えられる。また、*out* や *over*, *in* 等の語も複数の品詞としての用法があり、本来的に多義性の高い語であると考えられるが、*Core WordNet* 自体にこれらの単語が含まれていないため、今回の研究では多義語リストに含めることができなかった (*WordNet* 自体にはこれらの語は収録されている)。これらの語は、中心義 (core meaning) 以外にも多様な意味を持っており、句動詞の形で使用されることも多いため、単一の語義だけにとらえることが難しく、意味の習得が難しい語である。今後、*Core WordNet* 以外のデータを利用するなどしてこれらの語も多義語リストに加えることが必要であると思われる。また、本リストの多義語の中には、その語義を再検討することが必要と思われるものもあった。例えば、名詞の *eagle* には、「(動物の) 鷲」と「(国権の象徴としての) 鷲の紋章」という2つの sense key が示されている。英和辞書の語義はこの順番に従っているものが多いが、*OALD* や *LDOCE* 等の英英辞書では、「鷲の紋章」という意味はあまり記載されておらず、むしろゴルフ用語の「イーグル」を2番目の語義として挙げているものが多い。そのため、本多義語リストを使用する場合は、sense key が示す語義だけでなく、辞書に示されている語義も併せて参照する必要があると言える。

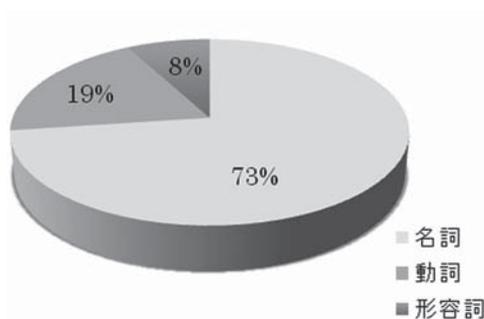


図2 多義語リストの品詞別割合

表2 リストの多義語の語彙レベル別語数と割合

| Level  | JACET<br>語数 | SVL<br>語数 | JACET<br>割合 (%) | SVL<br>割合 (%) |
|--------|-------------|-----------|-----------------|---------------|
| 1,000  | 378         | 296       | 44.84           | 35.11         |
| 2,000  | 223         | 233       | 26.45           | 27.64         |
| 3,000  | 113         | 136       | 13.40           | 16.13         |
| 4,000  | 67          | 96        | 7.95            | 11.39         |
| 5,000  | 41          | 34        | 4.86            | 4.03          |
| 6,000  | 19          | 15        | 2.25            | 1.78          |
| 7,000  | 0           | 19        | 0.00            | 2.25          |
| 8,000  | 1           | 6         | 0.12            | 0.71          |
| 9,000  | —           | 5         | —               | 0.59          |
| 10,000 | —           | 2         | —               | 0.24          |
| 11,000 | —           | 1         | —               | 0.12          |
| 12,000 | —           | 0         | —               | 0.00          |
| N/A    | 1           | 0         | 0.12            | 0.00          |

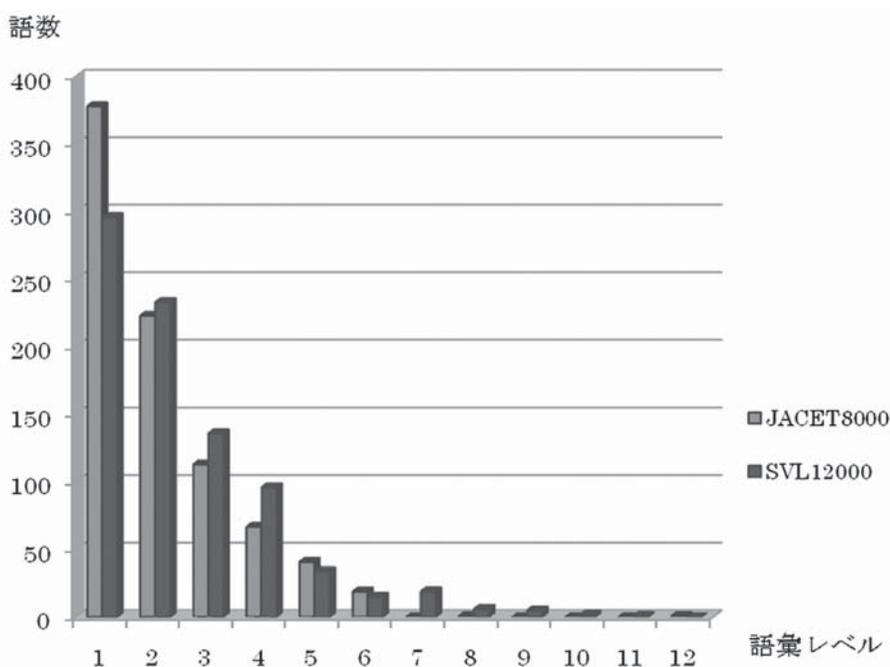


図3 リスト中の多義語の語彙レベル別語数

## 5. 結び

これまで述べてきたように、語彙の多義性が高いとされる英語においては、一つの単語について一つの意味を知っているだけでは語彙力として十分ではなく、その単語の持つ意味を複数知っていることが学習上重要であると言える。例えば、British National Corpus の spoken component では、上位 2000 語で全体の 92% の語彙をカバーしているとされている (投野, 2006)。この数値が意味しているのは、spoken English においては、高頻度で使用される語の種類 (type) はそれほど多くないが、それらが繰り返し使用されているという特徴があることである。そのため、個々の語の多義性も自然と高まることになり、主要な語彙が組み合わされてイディオムや定型フレーズとして使用されることになる。そのため、日常会話でのリスニングやスピーキングにおいては、出現頻度の低い語彙を学習することよりも、2000 語から 3000 語レベル程度までの高頻度の語彙が持つ多様な意味を学習したり、それらを含むイディオムの知識を増やしたりすることの方がより効果的である可能性がある。

また、リーディングにおいても、英単語の多義性を再認識する必要があると考えられる。アルファベットで書かれた英語の文章を読んでいる状況とは、日本語の文章を読む状況に置き換えると、全て平仮名か片仮名で書かれた文章を読むようなものであり、多義語に遭遇する度に、その語の持つ複数の意味の中から最も適切なものを文脈等から判断して選ぶという認知的な作業を行うことが必要となる。日本人英語学習者が英文を読む際にはこのような高度な認知作業

を行うことが要求されるわけであり、このことを考慮すれば、高いレベルの読解力を養成するには、単に知っている単語の数だけを増やすのではなく、複数の語義から正しいものを判定して文章の意味を正しく解釈できるような多義語の語義判定能力が要求されると言えよう。そのため、効果的な語彙指導を行うには、学習者に英語語彙の多義性についての意識を高めさせると共に、リーディングやリスニングといった受容的作業を行わせる際に、知っている意味では文脈にうまく当てはまらなければ、別の意味を考えさせたり、辞書で調べさせるなどして、その語の持つ他の語義の学習を促し、語彙知識の深さを強化していく必要がある。

本研究において作成した多義語リストは、カバーされていない品詞があったり、使用した *CoreWordNet* のデータ自体の制約などもあり、改良の余地を残すものであるが、今後も検証を続け、語義情報に関する新しいデータを取り入れるなどして多義語リストの精緻化を図っていく予定である。多義語の学習や指導を行う際の指標の一つとして本リストが利用されれば幸いである。

## 参考文献

- Crossley, S.A., Salsbury, T., & McNamara, D.S. The development of polysemy and frequency use in English second language speakers. *Language Learning*, 60, 2010, 573-605.
- Daller, H., Milton, J., & Treffers-Daller, J. (eds). *Modelling and assessing vocabulary knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Fellbaum, C (ed.). *WordNet: An electronic lexical database*. Cambridge, MA: MIT Press, 1998.
- Grabe, W. *Reading in a second language: Moving from theory to practice*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2009.
- Miller, G. WordNet: A Lexical Database for English. *Communications of the ACM*, 38 (11), 1995, 39-41.
- Milton, J. *Measuring second language vocabulary acquisition*. Bristol, England: Multilingual Matters, 2009.
- Nation, I.S.P. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 2001.
- Princeton University. *About WordNet*. WordNet. Princeton University. 2010. <<http://wordnet.princeton.edu>>
- Qian, D. D. Assessing the roles of depth and breadth of vocabulary knowledge in reading comprehension. *The Canadian Modern Language Review*, 56, 1999, 283-307.
- Qian D. D. Investigating the relationship between vocabulary knowledge and academic reading performance: An assessment perspective. *Language Learning*, 52, 2002, 513-536.
- Richards, J. C. The role of vocabulary teaching. *TESOL Quarterly*, 10 (1), 1976, 77-89.
- Schmitt, N. *Researching vocabulary: A vocabulary research manual*. Basingstoke: Palgrave Macmillan, 2010.
- アルク英語出版 (編) (2000). 『最強のボキャブラリー』, アルク英語出版
- 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
- 瀬戸賢一 (編) (2007). 『英語多義ネットワーク辞典』, 小学館
- 投野由紀夫 (2006). 『コーパス超入門』, 小学館

## Appendix

### 英語多義語リスト

|              |              |             |               |
|--------------|--------------|-------------|---------------|
| [Adjectives] | short        | balance     | cell          |
| bad          | single       | ball        | center        |
| bitter       | soft         | band        | chain         |
| black        | solid        | bank        | chair         |
| clear        | sticky       | bar         | challenge     |
| close        | straight     | barrel      | chance        |
| cold         | strong       | base        | change        |
| common       | tender       | bath        | channel       |
| constant     | tense        | battery     | character     |
| cool         | thick        | beam        | charge        |
| critical     | tough        | bed         | charity       |
| crude        | tropical     | bench       | chart         |
| delicate     | warm         | benefit     | check         |
| dirty        | white        | bill        | cheek         |
| domestic     | wild         | bitch       | chest         |
| dull         | wrong        | bite        | chicken       |
| even         |              | blade       | chip          |
| exotic       | [Nouns]      | block       | claim         |
| faithful     | absorption   | blow        | class         |
| finished     | abuse        | board       | clay          |
| free         | access       | body        | clerk         |
| fresh        | accident     | bolt        | club          |
| full         | account      | bomber      | coat          |
| good         | acquaintance | bond        | code          |
| graphic      | act          | book        | cold          |
| great        | action       | bottom      | colon         |
| hot          | addition     | bow         | column        |
| light        | admission    | bowl        | comfort       |
| long         | affinity     | bracket     | command       |
| lost         | age          | brain       | comment       |
| low          | agent        | break       | commission    |
| major        | alarm        | breakdown   | company       |
| mature       | album        | brother     | competition   |
| monstrous    | ally         | bulb        | concentration |
| narrow       | angle        | burn        | concern       |
| negative     | appeal       | business    | condition     |
| nervous      | appendix     | button      | conductor     |
| new          | application  | cabin       | conflict      |
| noble        | arrow        | cabinet     | connection    |
| offensive    | assault      | calculation | consideration |
| open         | assembly     | call        | constitution  |
| particular   | assessment   | camp        | contact       |
| practical    | association  | campaign    | control       |
| present      | atmosphere   | cap         | convention    |
| pure         | attachment   | capital     | corner        |
| quiet        | attack       | card        | country       |
| real         | attraction   | care        | course        |
| related      | authority    | carriage    | court         |
| rotten       | back         | case        | cover         |
| seasonal     | background   | cast        | coverage      |
| shallow      | bag          | ceiling     | crack         |

|               |            |              |            |
|---------------|------------|--------------|------------|
| craft         | element    | growth       | lemon      |
| crash         | end        | guard        | length     |
| cream         | engine     | guide        | letter     |
| credit        | entry      | hair         | level      |
| cross         | error      | hall         | lid        |
| crossing      | estimate   | hand         | lift       |
| crystal       | example    | harmony      | light      |
| culture       | exchange   | head         | limit      |
| cup           | excitement | health       | line       |
| curve         | executive  | heart        | lip        |
| cut           | extension  | heat         | list       |
| date          | facility   | help         | lobby      |
| deal          | failure    | hemisphere   | lock       |
| decay         | fair       | hero         | log        |
| deck          | fall       | history      | look       |
| default       | fat        | hole         | loop       |
| degree        | fault      | holiday      | loss       |
| demand        | feature    | home         | lot        |
| demonstration | feeling    | honor        | lounge     |
| deposit       | field      | hook         | love       |
| depression    | figure     | horn         | majority   |
| descent       | file       | horse        | man        |
| design        | film       | host         | marble     |
| designer      | fire       | hostility    | march      |
| development   | fish       | hour         | mark       |
| dialogue      | flash      | house        | marriage   |
| difference    | flat       | identity     | match      |
| difficulty    | flesh      | image        | material   |
| direction     | flight     | impact       | medicine   |
| director      | fog        | impulse      | medium     |
| dish          | folk       | index        | meeting    |
| distance      | fool       | industry     | memorial   |
| distortion    | foot       | influence    | memory     |
| division      | force      | insight      | menu       |
| doctor        | form       | institution  | mind       |
| dog           | fortune    | instrument   | mine       |
| double        | foundation | intelligence | minister   |
| doubt         | fraud      | interest     | model      |
| draft         | front      | introduction | mole       |
| drawing       | function   | issue        | money      |
| dream         | game       | job          | morale     |
| drift         | garage     | joint        | morning    |
| drill         | gas        | journal      | motivation |
| drink         | ghost      | judgment     | mouse      |
| drive         | girl       | key          | move       |
| drop          | glass      | king         | movement   |
| drum          | goal       | labor        | nail       |
| duty          | good       | land         | name       |
| eagle         | grace      | language     | nature     |
| east          | grain      | law          | navy       |
| economy       | grass      | lead         | need       |
| edge          | gravity    | leave        | needle     |
| education     | green      | leg          | net        |
| effect        | grip       | legend       | network    |

WordNet を用いた英語多義語リストの構築 (杉森)

|             |                |            |            |
|-------------|----------------|------------|------------|
| news        | prescription   | role       | speaker    |
| noise       | presence       | roll       | speech     |
| note        | present        | root       | speed      |
| notebook    | president      | row        | spell      |
| notice      | press          | royalty    | sphere     |
| number      | pressure       | ruin       | spirit     |
| nursery     | price          | rule       | split      |
| nut         | prize          | sacrifice  | spread     |
| object      | problem        | sale       | spring     |
| offence     | product        | scale      | square     |
| oil         | production     | scene      | staff      |
| operation   | program        | scholar    | stage      |
| opinion     | projection     | school     | stand      |
| opposition  | promotion      | score      | star       |
| orange      | proof          | screen     | state      |
| order       | property       | seal       | statement  |
| organ       | proportion     | seat       | step       |
| outlet      | proposal       | second     | stick      |
| outline     | protection     | secret     | stock      |
| pack        | publication    | seed       | stone      |
| pain        | punch          | selection  | story      |
| pan         | pupil          | sense      | straw      |
| panel       | pursuit        | sentence   | strength   |
| paper       | quarter        | series     | strike     |
| partner     | quotation      | service    | strip      |
| party       | race           | session    | study      |
| pass        | radiation      | set        | style      |
| passage     | radio          | settlement | subject    |
| patch       | railway        | shaft      | suit       |
| peace       | range          | shame      | sun        |
| pen         | rat            | share      | support    |
| performance | reaction       | sheet      | survivor   |
| period      | reader         | shell      | suspicion  |
| philosophy  | reason         | shift      | swing      |
| picture     | reception      | shock      | table      |
| piece       | record         | shoe       | tail       |
| pig         | recovery       | shop       | talk       |
| pit         | reference      | shot       | tap        |
| pitch       | register       | shoulder   | tape       |
| place       | rehabilitation | shower     | taste      |
| plant       | report         | side       | television |
| play        | representative | sign       | temple     |
| player      | reserve        | silence    | tension    |
| plot        | resignation    | silver     | test       |
| point       | response       | site       | text       |
| pole        | rest           | skin       | theme      |
| poll        | return         | slide      | threshold  |
| pop         | review         | slot       | ticket     |
| position    | revolution     | smell      | tie        |
| post        | right          | soil       | tin        |
| pot         | ring           | solution   | tip        |
| pound       | riot           | source     | tissue     |
| power       | rise           | south      | title      |
| practice    | robbery        | space      | tongue     |

|            |         |           |            |
|------------|---------|-----------|------------|
| tooth      | ask     | hide      | save       |
| top        | beat    | hit       | screen     |
| torch      | bend    | hold      | screw      |
| track      | bind    | hurt      | see        |
| trade      | blame   | ignore    | sell       |
| traffic    | break   | include   | send       |
| transport  | bring   | introduce | separate   |
| treatment  | burn    | jump      | serve      |
| trial      | call    | keep      | set        |
| trick      | cast    | know      | settle     |
| trouble    | catch   | lead      | shake      |
| trust      | change  | learn     | shine      |
| truth      | charge  | leave     | shock      |
| tube       | check   | lie       | shoot      |
| twist      | choke   | lift      | shout      |
| union      | clear   | light     | show       |
| use        | close   | look      | smell      |
| user       | control | lose      | snap       |
| vacuum     | copy    | love      | soak       |
| value      | cover   | make      | spare      |
| van        | crash   | manage    | spin       |
| version    | creep   | measure   | spoil      |
| vessel     | crop    | meet      | spread     |
| view       | cut     | miss      | squeeze    |
| virus      | decide  | move      | stamp      |
| voice      | delay   | offer     | stand      |
| volume     | deliver | organize  | step       |
| vote       | deny    | paint     | stick      |
| ward       | develop | pass      | stop       |
| waste      | die     | pick      | strike     |
| watch      | differ  | plan      | stuff      |
| way        | dig     | play      | suggest    |
| weakness   | direct  | plot      | swallow    |
| weight     | drag    | pour      | swear      |
| welfare    | draw    | pray      | swim       |
| west       | drop    | press     | take       |
| wheel      | dump    | provoke   | tap        |
| will       | elect   | punch     | tease      |
| wing       | enter   | push      | think      |
| withdrawal | exclude | qualify   | throw      |
| witness    | expand  | raise     | tip        |
| word       | explode | reach     | treat      |
| work       | fall    | recognize | try        |
| world      | find    | reflect   | turn       |
| worm       | fit     | refuse    | twist      |
| yard       | fling   | represent | understand |
| youth      | flush   | resist    | upset      |
|            | follow  | retire    | wash       |
| [Verbs]    | force   | return    | weigh      |
| admit      | form    | ride      | write      |
| adopt      | frame   | rise      |            |
| affect     | freeze  | roll      |            |
| agree      | give    | rub       |            |
| arrange    | go      | run       |            |