

表6 JACET 8000 単語の出現個数(上段)と出現率(下段)

Level	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
教科書 A	396	95	46	25	9	19	6	4	20	620
	56.9%	13.7%	6.6%	3.6%	1.3%	2.7%	0.9%	0.6%	2.9%	89.1%
教科書 B	789	378	203	91	64	38	37	28	46	1674
	41.5%	19.9%	10.7%	4.8%	3.4%	2.0%	2.0%	1.5%	2.4%	88.1%
教科書 C	391	83	41	34	10	7	6	2	25	599
	61.1%	13.0%	6.4%	5.3%	1.6%	1.1%	0.9%	0.3%	3.9%	93.6%
教科書 D	409	123	49	38	20	14	12	10	14	689
	54.8%	16.5%	6.6%	5.1%	2.7%	1.9%	1.6%	1.3%	1.9%	92.4%

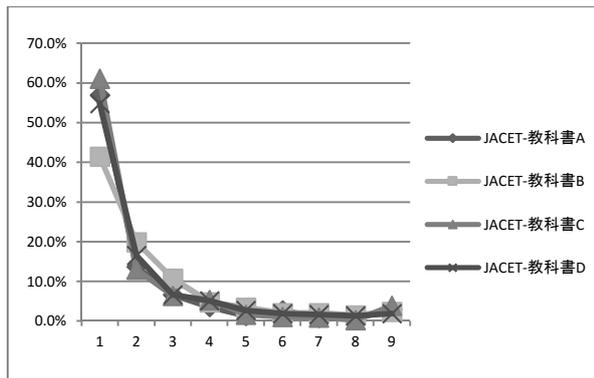


図4 JACET 8000 単語 Level1-9 の教科書モデルライティングでの分布

さらに 4.1-4.3 節で報告した結果を、4 冊のサンプル教科書の比較のために整理したものが表 7 である。大学で学ぶべき語彙がこれらの教科書でどの程度使用されているかを把握しやすくするため、JACET 8000 は、Level 1-3 (中学・高校英語教科書レベル 3000 語) と、Level 4-6 (大学一般教養初級から英語を専攻としない大学生が目指すべきレベル 3000 語)⁽¹⁾に分けて出現率を示した。大学で学ぶべき語彙を含むと考えられる AWL と JACET 8000 Level 4-6 の単語出現率に絞ると(表 7 網掛け列)、教科書 D (中級上～上級エッセイ) では前者が 15%、後者が 9.7%とその差が 5%強となった。脚注 2 の通り、AWL は学術文献に特化したコーパスから、JACET 8000 は学術書、新聞、小説、日常会話も含む広範囲のテキストを対象とした British National Corpus から頻出語を選択しており、この 2 つの単語リストは、基準となるコーパスの特性が大きく異なる。このことから、学術的な論証文ライティングの指導書である教科書 D は、より AWL 単語の使用が多くなっていると推測できる。アカデミック語彙の使い方も学ぶ大学 2 年生向けのライティング科目に適切な教科書であると言えるだろう。一方、教科書 B は AWL 単語 12.1%、JACET4-6 単語 10.2%と、アカデミック語彙と大学生が学ぶべき一般語彙がバランス良く使用されており、大学 1 年生向け中級レベルのパラグラフライティングの教科書として、語彙の観点からは適切であることが数値から示唆された。

表7 サンプル教科書内モデルライティングにおける各単語リストの単語の出現率

教科書	GSL	AWL	JACET 8000 Level 1-3	JACET 8000 Level 4-6
A	68.5%	8.3%	77.2%	7.6%
B	63.1%	12.1%	72.1%	10.2%
C	76%	8.1%	80.5%	8.0%
D	67.4%	15.0%	77.9%	9.7%

4.4 その他

テキスト分析の結果、いずれの単語リストにも入らなかった単語も多く存在した。例えば、Daisuke Matsuzaka などの個人名や、baseball などのスポーツ名、Asian, Japan などの地域名、国名、barbecue などの料理名などの固有名詞がほとんどであった。また、mobile, blog, CGI など現代では比較的使用頻度の高い単語がいずれのリストにも含まれなかった。これは、時代によって単語が新しく作られ、その反対に使用頻度が高かったものが使用されなくなることを表していると言えるだろう。これは今回の実験に使用した単語リストが古くなってきていることを示しており、より現代の言語使用を反映した新しい単語リストの発表が待たれるところである。

また、テキスト分析の際、いずれの単語リストにも入らなかった単語を分類することにより、その教科書のモデルライティングが提供している内容のある程度推測することができることがわかった。例えば、教科書 A には野球に関する名詞、baseball, pitcher, tournament が存在し、野球を題材としたモデルライティングがあることがわかる。教科書 B では、Amazon, Facebook, iPhone などコンピュータに関する単語が多く、教科書 C では、cram, classroom, graduation など、教育に関する題材を扱っていることが示された。

5. 結論と課題

本稿では、オンラインのテキスト分析システムを用い、大学英語ライティング教科書のモデルライティングにどのような単語が使用されているか、3つのコーパスベース単語リストに照らし合わせて検証した。分析の結果、サンプル教科書のモデルライティングの約 7 割は、GSL 単語、JACET 8000 Level 1-2 単語に表される一般的に使用頻度の高い基本 2000 語で書かれていることが分かった。これは上級学生を対象としている教科書についても見られた傾向である。このことは、モデルライティングを学生が読んで分析する際、内容を理解しやすい傾向を示しており、論展開や文章構成、引用のしかたなど、ライティングスキルの学習項目に注意を向けやすくなるため、好ましい傾向であると言える。

さらに、基本語よりも難易度の高い AWL 単語の分布については、和書 2 冊の教科書で 8%、洋書 2 冊の教科書で 12-15%程度の使用が認められた。教科書によって AWL のレベル別単語の出現率は異なり、必ずしも使用頻度の高い単語から順にモデルライティングで使われ

ているとは限らないことを示す結果となった。また、このように AWL 単語の出現率が低い教科書を使用する際は、学生がアカデミック語彙を発信語彙として使う練習は補助教材で行うなど指導の工夫が必要であろう。

本研究ではデータ化したテキストと元の教科書テキストの突き合わせと修正に時間がかかったため、限られた冊数を対象とする分析になった。今後はさらに分析対象とする教科書を増やし、ライティング科目で推薦する教科書の語彙水準の全体的な傾向を把握したい。また、テキスト分析システムの機能の精度を、*AntConc*⁽¹⁹⁾や *Range*⁽²⁰⁾など、他の同様の語彙分析ツールと比較して検証する必要がある。さらには、いずれの単語リストにも入らない単語（数を表す単語など）も多くあるため、これらの単語を分析時にどのように扱い、表示するかの工夫も必要である。

本研究のライティング教科書の分析は、このテキスト分析システムを、他の英語科目の教科書や教材分析にも同じ手法で容易に活用できる可能性を示した。教科書全ページの分析は時間的に現実的ではない場合でも、サンプル数ページを分析すれば、ある程度その教科書の使用語彙の傾向は把握できる。特に、推薦教科書や統一教科書、統一教材を導入している語学プログラムにとっては、教材選択の意思決定過程において有用な情報を提供するツールとなりうる。

本研究で利用したテキスト分析システムは、現代の英語使用を反映させた、New GSL⁽¹²⁾、New AWL⁽¹³⁾、新 JACET 8000⁽¹⁴⁾などの単語リストや、信頼できる他の単語リストと目的に応じて組み合わせることで、今後の利用方法が広がる。例えば、学生が書いたエッセイを AWL と JACET 8000 Level 4-6 を使って分析すれば、アカデミックで大学生にふさわしい語彙がどの程度使用されているかを、教員や学生自身が把握できる。学生が、自分が使う語彙の難易度を自己診断し、より洗練された語彙使用に挑戦して改善することができれば、有用なライティング力育成の支援につながる。また、ビジネス英語や経済英語など専門分野に特化した単語リストと AWL を組み合わせ、指定した単語が多く含まれるウェブサイトやインターネット上で自動的に抽出する仕組みにも応用できれば、効率よく自分の学習目的に適した記事を探し読む活動に生かすことができる。

応用言語学研究分野において、テキスト中の使用語彙分析研究は多いが、その手法は語彙研究の専門家でない教員や学生にとっては、日々の指導や学習活動に気軽に取り入れやすいとは言いがたい。教員と学生ユーザが使いやすい、研究と教育実践をつなぐツールとして、本テキスト分析システム開発を継続させたい。

謝辞

本研究は、獨協大学情報学研究所の助成と、第二著者の獨協大学研究奨励費（2015年度）の助成によるものである。

引用文献

- (1) 岡田圭子・飯島優雅（編）継続的な英語教育改革の過程と成果—学士力育成に資する英語教育の充実. 獨協大学全学共通カリキュラム英語部門 2003-2012 年度実践報告書. pp. 106-107, 獨協大学全学共通カリキュラム部門 (2013)
- (2) Nation, I. S. P., Macalister, J., *Language Curriculum Design*. NY: Routledge (2010)
- (3) Nitta, R., Gardner, S. "Consciousness-raising and practice in ELT coursebooks," *ELT Journal*, 59, 1, pp. 3-13 (2005)
- (4) Iijima, Y., Horie, I. "A word list generator program for using authentic texts in an academic English reading class," *Proceedings of the 9th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training*, pp. 407-412 (2010)
- (5) Horie, I. Kashiwabara, K., Yamaguchi, K., and Iijima, Y., "Personalized Teaching Material Generator Based on Word Set," *Information Technology Based Higher Education and Training*, pp. 343-348 (2010)
- (6) 堀江郁美, "適応型単語リストを用いた自律学習支援システム—英語学習に用いられる複数の語彙リストの比較—," 獨協大学情報学研究, pp. 64-71 (2014)
- (7) Council of Europe. "Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (CEFR)" http://www.coe.int/t/dg4/linguistic/cadre1_en.asp
- (8) West, M., "A General Service List of English Words," Longman (1953)
- (9) Bauman, J., Culligan, B. "About the General Service List," <http://jbauman.com/gsl.html> (1995)
- (10) Coxhead, A., "A New Academic Word List," *TESOL Quarterly*, 34, pp. 213-238 (2000)
- (11) 大学英語教育学会基本語改訂委員会（編）, "大学英語教育学会基本語リスト JACET List of 8000 Basic Words" (通称 JACET 8000), 大学英語教育学会 (2003)
- (12) Brezina, V., Gablasova, D. "Is There a Core General Vocabulary? Introducing the New General Service List," *Applied Linguistics*, 36, 1, pp. 1-22 (2015)
- (13) Gardner, D., Davies, M. "A New Academic Vocabulary List," *Applied Linguistics*, 35, 3, pp. 305-327 (2014)
- (14) 望月正道, 笠原究, 上村俊彦, "基本語改定特別委員会報告 : JACET 新 JACET 8000 の提案 < JACET 基本語改訂特別委員会 >," *The JACET 54th International Convention Book*, p. 63 (2015.8)
- (15) Bauer, L., Nation, P. "Word families," *International journal of Lexicography*, 6, 4, pp. 253-279 (1993)
- (16) WordNet at Princeton University, <http://www.wordnet.princeton.edu>
- (17) Nation, I. S. P. *Learning vocabulary in another language*. New York: Cambridge University Press. (2001)
- (18) Hyland, K., Tse, P., "Is there an "academic vocabulary"?", *TESOL quarterly*, 41, 2, pp. 235-253 (2007)
- (19) Anthony, L. "AntConc: design and development of a freeware corpus analysis toolkit for the technical writing classroom." In *Professional Communication Conference, 2005. IPCC 2005. Proceedings. International*, pp. 729-737. IEEE (2005)
- (20) Nation, I.S.P., Heatley, A., "Range: A program for the analysis of vocabulary in texts [software]" (2002)

(2015年9月29日受付)

(2015年12月2日採録)