



高校英語教科書におけるコロケーションの特徴分析

畔元, 里沙子

(Citation)

Journal of Corpus-based Lexicology Studies, 5:24-38

(Issue Date)

2023-03-10

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/0100479382>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100479382>



高校英語教科書におけるコロケーションの特徴分析

畔元 里沙子 (九州大学 大学院生)

risako.azemoto.773@s.kyushu-u.ac.jp

The analysis of collocations in high school English textbooks in Japan
AZEMOTO, Risako (Kyushu University, Graduate Student)

Abstract

This study aims to list the verb-related collocations that are used in high school English textbooks in Japan and analyze them to grasp their features. First, a corpus of six high school English textbooks was used to collect the collocations in the textbooks. Then, the collocations were examined in terms of (1) range, (2) frequency, (3) practicality, and (4) academic use. As a result, this study revealed (1) the collocations used in textbooks have notable differences between textbook series, (2) most of the collocations are not repeated enough for students to acquire them, (3) the textbooks use the practical collocations effectively, and (4) high school English textbooks do not sufficiently cover the academic collocations.

キーワード

英語教科書, コロケーション, コーパス言語学

1. はじめに

英語学習において、語彙の習得は不可欠であることは自明であるが、複数の単語がまとまって1つの単語と似たような働きを持つ連語の学習も、第二言語学習者にとって有効であることは広く受容されている(Krashen & Scarcella, 1978; Wray, 2002)。連語を適切に学習することは、学習者にとって第二言語の理解と産出の両方の観点において効果的に作用する(Yamashita & Jiang, 2010)。特にコロケーションは上級者であっても習得が難しいことが明らかになっており(Lennon, 1996; Nesselhauf, 2003, 2005)、授業内での明示的なコロケーション指導が必要であると指摘されている(Bahns & Eldaw, 1993)。

コロケーションは明示的指導によってのみならず、文中で偶然出会うことによっても学習者に習得される(Webb et al., 2013; Pellicer-Sánchez, 2017)。教科書は言語学習において中核を担っており(Richards, 2001)、教科書におけるコロケーションの扱いを明確にすることは不可欠である。具体的には、Tsai (2015)と Wang and Good (2007)は台湾の英語教科書を、Molavi et al. (2014)は、世界的に広く使用されている英語教科書シリーズを、Kim (2004)は韓国の英語教科書

を, Shahrokhi and Moradmand (2014)はイランの英語教科書を,それぞれコロケーションに着目して分析している。しかしながら,日本で使用されている英語教科書の研究は語彙分析に留まるものが多い(中條他, 2007; 村岡, 2014; 長谷川・中條, 2004; 長谷川他, 2008; 佐藤, 2021; 後藤・眞野, 2022)。コロケーションの分析を行っている研究は, 分析対象となるコロケーションの数が少なく(小屋, 2015; 福富, 2012), 教科書に出現するコロケーションを網羅的に分析している研究は中学英語教科書を対象としたもののみである(Takesue, 2019, 2022)。よって本研究は, 日本国内で使用されている高校英語教科書に出現するコロケーション, 特に上級学習者であっても習得が難しいとされている (Alterberg & Granger, 2001), 基本動詞を含むコロケーションをリスト化し, その特徴を把握することを目的として行う。

2. 先行研究

2.1 英語教科書における語彙分析

日本国内の英語教科書は, 発音や音声(上田・大塚, 2011), コミュニケーション (山森他, 2003; 江草・横山, 2007), 異文化理解(江利川, 1992), ジェンダー表現(中井, 2010; 鈴木, 2005), 文法項目(牛江, 2013; 馬場, 2009; 本多・志村, 2017; 伊藤・藤原, 2021)など, 多方面から分析が行われているが, 特に語彙に関する研究は多く存在する。

具体的には, 中條他(2007)は 2006 年度用高校英語教科書の「英語Ⅰ」「英語Ⅱ」「リーディング」の計 95 冊を分析し, 頻度が高い且つ多くの教科書シリーズに出現する 2,075 語彙項目をアルファベット順に一覧にして公開している。中学英語教科書の語彙を分析した研究としては, 村岡(2014)が挙げられる。村岡(2014)は, 2005 年出版の 6 社計 18 冊の中学英語教科書の, 異語数, 延べ語数, 品詞の傾向, 語彙レンジ, 語彙の反復回数を分析した。その結果, 教科書によって語彙に大きな差があること, 6 社の語彙の品詞の割合はほぼ同じであること, 反復回数が不十分な語彙の割合が圧倒的に高いことなどを明らかにした。

また, 学習指導要領の改訂を受け, 英語教科書語彙の変化を分析した研究も多く存在する。例えば, 長谷川・中條(2004)は 1980 年代, 1990 年代, 2000 年代の中高英語教科書の語彙の経年変化を各 1 シリーズずつ実用性の観点から分析した。結果, 異語数の減少は見られないものの延べ語数の減少が明らかになり, それに伴う 1 語あたりの反復回数が減少していることに加え, 教科書語彙は実用性の点で不十分ながらも, 時代の推移に伴い実用性が上がっていることが明らかになった。長谷川他(2008)は, 1980 年代と 2000 年代の中学英語教科書 1 シリーズ, 高校英語教科書 5 シリーズを語彙の異語数, 延べ語数, 実用性の観点から分析し, 中学英語教科書では延べ語数, 異語数共に減少していること, 高校英語教科書では全シリーズにおいて延べ語数が減少しているものの, シリーズによっては, 異語数は増加しているものがあることが分かった。実用性の観点からは, TOEIC や TOEFL 等の資格試験のリスニングや映画等を含む音声英語のカバー率と比較し, 資格試験のリーディング, 英字新聞や英字雑誌, 生活案内等を含む文字英語におけるカバー率が低いことが明らかになった。

近年では, 平成 29 年度告示の学習指導要領により小学校 5, 6 年生において外国語が教科に

なったことを受け、小学校英語教科書の語彙分析が多く行われている。佐藤(2021)は、平成 29 年度告示の学習指導要領下で 7 社から出版されている小学校英語教科書が、学習指導要領改訂前の教材と比較して語彙の観点でどのように変化しているか分析した後、新版の教科書を基に小学生のための学習すべき語彙 600 語をリスト化した。後藤・眞野(2022)は、7 社の小学校の令和 2 年度版検定英語教科書に対して動詞に着目して頻度調査を行い、7 社の小学校検定教科書の間には高頻度の動詞には共通するものが多いが、総語数及び異語数において大きな差があることを明らかにした。

2.2 英語教科書におけるコロケーション分析

日本国内の英語教科書におけるコロケーション研究の歴史は浅く、発展途上である。小屋(2015)は、「動詞+time」のコロケーションリストを British National Corpus (BNC)と Corpus of Contemporary American English (COCA)を基に作成し、高校英語教科書に出現するコロケーションと比較している。その結果を基に、time を含む習得すべきコロケーションを 4 レベルに分類して提案している。福富(2012)は、中学生の make の使用についての研究の一環として、中学英語教科書での make を含むコロケーションを分析し、基本動詞 make の語義の解説を行っている。このように、小屋(2015)と福富(2012)では、中心語を 1 語に絞り、英語教科書における限られた種類のコロケーションの分析を行っており、対象とするコロケーションの数が少ないことが指摘される。

語彙研究のように、日本国内における英語教科書に出現するコロケーションを網羅的に分析した研究は少ない。Takesue (2019)が、中学英語教科書 1 シリーズにおける動詞を含むコロケーションを、タイプ数、品詞、頻度の 3 要素について分析し、中学英語教科書に出現するコロケーションリストを作成するとともに、動詞を含むコロケーションでは「動詞-名詞」、「動詞-前置詞」の組み合わせがほとんどを占めることを明らかにした。また、約 89%のコロケーションが 1 度か 2 度しか繰り返されていないことを指摘している。その後、Takesue (2022)は、中学英語教科書 6 シリーズにおける動詞を含むコロケーションを分析し、そのうち 4 シリーズでは旧版から新版への変化も考察している。結果、6 シリーズすべての教科書では計 1,140 種のコロケーションが出現しており、旧版から新版への変化としてはトークンの増加に伴いコロケーションの数も 1.6 倍増加していることを明らかにした。また、全ての教科書で使用されていたコロケーションは中学英語教科書 6 シリーズに出現したコロケーション 1,140 種の約 5%にとどまり、コロケーションは教科書が扱うトピックに大きく依存することが分かった。そして、80%以上のコロケーションが 1 度または 2 度のみの出現であり、Takesue (2019)と同様に繰り返しの少なさを指摘している。Takesue (2019)と Takesue (2022)は網羅的に中学英語教科書に出現するコロケーションのリスト化と分析を行っているが、高校英語教科書におけるコロケーションの実態は未だ不明であり、その解明が求められている。

3. リサーチデザインと手法

3.1 研究目的と研究設問

本研究の目的は、日本国内で使用されている高校英語教科書にて出現する基本動詞を含むコ

ロケーションをリスト化し、その特徴を把握することである。

この目的に沿い、「高校英語教科書コロケーションリスト」の作成と共に以下の 4 つの研究課題 (RQ)を設定した。以下、高校英語教科書コロケーションリストに記載のコロケーション群のことを「高校英語教科書コロケーション」とする。

RQ1 教科書シリーズ間でコロケーションはどの程度共有されているか。(共有率)

RQ2 教科書シリーズ内でコロケーションはどの程度繰り返されているか。(頻度)

RQ3 高校英語教科書コロケーションは母語話者が頻繁に使用する表現を含んでいるか。(BNC カバー率)

RQ4 高校英語教科書コロケーションは学術英語で使用する表現を含んでいるか。(学術英語カバー率)

本研究では「高校英語教科書コロケーションリストの特徴」として、シリーズ間での共有率、シリーズ内での繰り返し頻度に加え、BNC カバー率と学術英語カバー率に着目する。母語話者が頻繁に使用するコロケーションは学習者にとって有用であるため、それらがどの程度網羅されているかを明確にすること、また、大学英語教育では一般学術目的の英語の指導が行われているが(鈴木, 2014), その前段階の高校にて学術英語で使用する表現をどの程度履修するかを明確にすることを目的に RQ3 と RQ4 は設定された。

3.2 データ

本研究では、高校英語教科書コーパス Corpus of English Textbooks in Japan (CETJ) (畔元・内田, 2018)の一部を使用している。CETJ は「平成 28 年度使用都立高等学校後期課程教科書教科別採択結果」から、コミュニケーション英語の教科書を対象に採択率が約 80%を満たすよう、第 1 学年から 12 冊、第 2 学年から 14 冊、第 3 学年から 11 冊を選び、オプショナルレッスンを除いたリーディングパートのみをコーパス化した総語数 202,052 語のコーパスである。

本研究では CETJ から第 1 から 3 学年に共通して採択されたシリーズのみを抽出し、以下の 4 社 6 シリーズの計 18 冊を対象としたコーパスを作成し分析を行っている。

(東京書籍)

- All Aboard! Communication English I
- All Aboard! Communication English II
- All Aboard! Communication English III
- Power On Communication English I
- Power On Communication English II
- Power On Communication English III

(文英堂)

- Grove English Communication I
- Grove English Communication II
- Grove English Communication III

(三省堂)

- CROWN English Communication I
- CROWN English Communication II
- CROWN English Communication III
- MY WAY English Communication I
- MY WAY English Communication II
- MY WAY English Communication III

(啓林館)

- ELEMENT English Communication I
- ELEMENT English Communication II
- ELEMENT English Communication III

表 1 は本研究で利用したコーパスの、教科書ごとの総語数を示している。英語教科書はシリーズごとに総語数が大きく異なる。最も多いシリーズは CROWN で grade 1 から 3 まで通して 26,035 語、最も少ないシリーズは All Aboard! で 6,779 語である。コーパスの総語数は 96,218 語であり、そこから求められる各シリーズの総語数の平均は約 16,036 語である。

表 1 各教科書の総語数と各シリーズの総語数

	All Aboard!	CROWN	ELEMENT	Grove	MY WAY	Power On	計
grade 1	1,612	6,635	6,234	3,487	4,000	3,306	25,274
grade 2	2,612	7,331	6,489	3,961	4,328	4,883	29,604
grade 3	2,555	12,069	9,755	6,364	6,276	4,321	41,340
計	6,779	26,035	22,478	13,812	14,604	12,510	96,218

上記の通り、各シリーズで総語数が大幅に異なり、同じ学年を対象とした教科書であっても難易度に大きな差があることが予測される。表 2 は各教科書の語彙レベルとリーダビリティ指標を Word Level Checker (<http://someya-net.com/wlc/>) にて算出し、まとめたものである。語彙レベルは JACET8000 を、リーダビリティ指標は ARI を使用して計算している。語彙レベル平均が最も高い教科書は、grade 1 では Power On の 1.155, grade 2 と 3 では 1.229 と 1.231 の Grove であった。一方、最も低い教科書では grade1, 2, 3 全てにおいて CROWN であり、それぞれ 1.106, 1.120, 1.157 であった。ARI が最も高い教科書は、grade 1 では Power On の 6.3, grade 2 と 3 は共に ELEMENT でそれぞれ 8.4 と 9.8 であった。このように、各シリーズで難易度に差があることは明白である。

表 2 各教科書の語彙レベルとリーダビリティ指標

	All Aboard!		CROWN		ELEMENT		Grove		MY WAY		Power On	
	Word Level	ARI	Word Level	ARI	Word Level	ARI	Word Level	ARI	Word Level	ARI	Word Level	ARI
grade 1	1.113	4.1	1.106	5.2	1.069	5.4	1.130	5	1.120	6.1	1.155	6.3
grade 2	1.159	5.6	1.120	7.6	1.199	8.4	1.229	6.3	1.165	6.3	1.127	6.5
grade 3	1.158	6.7	1.157	8.2	1.203	9.8	1.231	8.7	1.174	7.9	1.176	7.4

3.3 手法

3.3.1 「英語教科書コロケーションリスト」の作成

はじめに、日本国内で使用されている高校英語教科書にて出現するコロケーションのリスト化を行う。「コロケーション」は研究によりさまざまな定義がなされているが、本研究では 2 語から成る連語且つ、「英語学習者が使用する可能性があるかどうか」に特化して作成された *Oxford Collocations Dictionary for Students of English* (2nd ed.) (McIntosh et al., 2009, p. v) に記載されているものと限定した。手順としてはじめに、Python (ver. 3.8.8) の spaCy パッケージ(ver. 3.4.1) の英語モデル(en_core_web_sm)を使用し、テキストのレンマ化を行った後、コーパスの中の CEFR-J Wordlist Version 1.6 (東京外国語大学投野由紀夫研究室) の A1 レベルに記載の動詞から右 3 語を split 関数, len 関数, collection ライブラリの Counter 関数を使用して集計し、10,469 タイプの連語を基本形にて抽出した。その後、その中から *Oxford Collocations Dictionary for Students of English* (2nd ed.) に記載がある 1,189 タイプのコロケーションを「高校英語教科書コロケーションリスト」として採用した。表 3 は各教科書シリーズでのコロケーションタイプ数, 出現回数, 総語数から計算した 1000 語あたりの相対頻度を示している。最もコロケーションタイプ数も出現回数も多い教科書シリーズは CROWN の 502 タイプ 1,003 回, 最も少ない教科書シリーズは All Aboard! の 179 タイプ 275 回となった。相対頻度に注目すると、タイプも出現回数も最も多いシリーズは All Aboard! の 26.4 タイプの 40.6 回, 最も少ないシリーズはタイプでは CROWN の 19.3 タイプ, 出現回数では MY WAY の 32.4 回であることが分かる。

表 4 は完成した高校英語教科書コロケーションリストの一部である。例えば, add to というコロケーションは CROWN の grade 1 に 1 回, MY WAY の grade 1 に 1 回, ELEMENT の grade 2 に 1 回, MY WAY の grade 3 に 1 回出現していること, 更に, MY WAY を採用している高等学校の生徒は第 1 学年から第 3 学年までに 2 回 add to というコロケーションをコミュニケーション英語の教科書のリーディングパートで目にするということが分かる。

表 3 各教科書シリーズのコロケーションタイプ数, 出現回数, 相対頻度

	All Aboard!	CROWN	ELEMENT	Grove	MY WAY	Power On	ALL
タイプ	179	502	466	322	292	265	1,189
相対頻度 (1000 語)	26.4	19.3	20.7	23.3	20.0	21.2	
出現回数	275	1,003	852	511	473	409	3,523
相対頻度 (1000 語)	40.6	38.5	37.9	37.0	32.4	32.7	

表 4 高校英語教科書コロケーションリストの一部

	All Abroad!			CROWN			ELEMENT			Grove			MY WAY			Power On			計
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	
add air									1										1
add sauce																1			1
add to				1				1					1		1				4
add up								1											1
agree to			1												1				2
agree with				1			1			1									3

3.3.2 分析の手順

RQ1(共有率)については, 高校英語コロケーションリストに含まれる 1,189 タイプのコロケーションを, 出現する教科書シリーズ数を基に分類し, それぞれの割合を計算する。

RQ2(頻度)については, 1,189 タイプのコロケーションが各教科書シリーズ内で何度繰り返されるかを 1 回, 2 回, 3 回, 4 回, 5 回, 6 回以上に分類し, それぞれの割合を計算する。

RQ3(BNC カバー率)では, 母語話者が実際に高頻度で使用するコロケーションのリストを作成するために, BNC の Written パートを対照コーパスとして使用する。BNC Written パートに対し, CQP web (<https://cqpweb.lancs.ac.uk/>) を使用し, CEFR-J Wordlist の A1 レベルに記載の一般動詞を中心語とし, 右 3 語を範囲に, 頻度 5 以上, *t*-score 5 以上である 2 語からなる連語を抽出する。その中から, *Oxford Collocations Dictionary for Students of English* (2nd ed.) に含まれているもののみを「BNC コロケーションリスト」として採用する。その後, BNC コロケーションリストを高校英語教科書コロケーションリストがどの程度カバーしているかを教科書シリーズごとに算出する。統計的手法として *t*-score を使用した理由は, *t*-score は単語単体の頻度が高いコロケーションに高い値を示すため, 連語自体の頻度が高い, すなわちよく使用するコロケーションを抽出できるためである。値を 5 以上に限定した理由は, *Oxford Collocations Dictionary for*

Students of English (2nd ed.)に含まれているかを筆者個人の手作業で判別するには数に限りがあり、結果的に BNC コロケーションリストを統計的に優位な約 3000 項目に絞るためである。

RQ4(学術英語カバー率)については、学術英語で使用するコロケーションとして Ackermann and Chen (2013) の Academic Collocation List (ACL)を使用した。これは Pearson International Corpus of Academic English (PICAЕ)を使用して作成された、学術英語を産出する際に重要と考えられた動詞・名詞、形容詞・名詞、副詞・形容詞、副詞・動詞の 2,469 タイプのコロケーションをリスト化したものである。表 5 は ACL の一部を抜粋したものである。このように、ACL には動詞を含まないコロケーションも含まれるため、このまま高校英語教科書コロケーションリストの ACL のカバー率を算出してしまうと不適切に低い値が出てしまう。よって、ACL の中から CEFR-J Wordlist に記載の A1 レベル動詞を含むコロケーションのうち *Oxford Collocations Dictionary for Students of English* (2nd ed.) に記載のものだけに絞り、それらに対する高校英語教科書コロケーションリストによるカバー率を計算する。

表 5 ACL の一部

	Component I	POS I	Component II	POS II
1	abstract	adj	concept	n
2	academic	adj	achievement	n
3	academic	adj	career	n
4	academic	adj	circles	n
5	academic	adj	community	n

4. 結果と考察

4.1 RQ1 教科書シリーズ間でコロケーションはどの程度共有されているか。(共有率)

表 6 は共有コロケーション数とその割合をテキストシリーズ数ごとに示している。高校英語教科書コロケーションリストに記載の 1,189 タイプのコロケーションのうち、分析対象の 6 シリーズ全てに出現したコロケーションは 33 タイプのみであり、全体の約 2.78%であった。具体的には、go to, look at, use for, talk about など汎用性が高いコロケーションや work in, come from など仕事の紹介や ALT の先生の紹介など学校教材として使用されやすいと予測されるコロケーションであった。また 33 コロケーションタイプ中、「動詞＋名詞」は pay attention の 1 例のみであり、「動詞＋名詞」コロケーションは高校英語教科書という同一目的の書籍であってもトピックによって偏り、シリーズに共通して出現するものは少ないことが分かった。また、1 シリーズのみに出現したコロケーションは 777 タイプで約 65.35%、また、2 シリーズで使用されているものまで含めると計 971 タイプで 80%を超える割合となった。これも、各シリーズが題材とするトピックの差異によるものだと考えられる。以上のことから、高校生は使用する教科書シリーズによって習得するコロケーションは大きく異なることが予想される。

表 6 共有コロケーションとその割合

テキストシリーズ数	6	5	4	3	2	1	計
コロケーション数	33	22	65	98	194	777	1,189
共有率	2.78%	1.85%	5.47%	8.24%	16.32%	65.35%	

4.2 RQ2 教科書シリーズ内でコロケーションはどの程度繰り返されているか。(頻度)

表 7 は各教科書シリーズ内でのコロケーションの頻度とその割合を示している。例えば, All Aboard!のコロケーションでは第 1 から 3 学年を通して 179 タイプのコロケーションが出現しており, そのうち 1 回のみの出現であるものが 138 タイプで 77.1%, 2 回の出現が 26 タイプで 14.5%, 3 回の出現が 3 タイプで 1.7%, 4 回の出現が 3 タイプで 1.7%, 5 回の出現が 3 タイプで 1.7%, 6 回以上の出現が 6 タイプで 3.4%ということが分かる。各教科書シリーズの平均としては, 約 71%のコロケーションが各教科書シリーズ内で 1 度のみの出現になっていることが判明した。コロケーションは英文中で一度の遭遇のみでの完璧な習得は難しく(Webb et al., 2013), 約 71%のコロケーションはコミュニケーション英語のリーディングパートのみでは習得は難しいことが分かる。英文中で偶発的なコロケーションへの遭遇は回数を重ねれば重ねるほど, 習得の可能性が上がる(Webb et al., 2013)。一定の定着が期待できる 5 回以上繰り返されたコロケーションの割合の平均は 4.7%に留まっている。

シリーズごとに見ると, シリーズ間でもコロケーションの頻度にばらつきがあることが分かる。1 回のみの出現のみに留まるコロケーションの割合が最も少ないシリーズは 62.4%の CROWN, 一方最も多いシリーズは 77.1%の All Aboard!であった。これは, シリーズの総語数が All Aboard!は最も少なく, CROWN は最も多いことが要因のひとつと考えられる。一方, 5 回以上の頻度で出現しているコロケーションの割合を見ると, 最も多いものが 7.2%の CROWN, 最も少ないものが 2.1%の Grove であった。CROWN がコロケーションを最も繰り返していることは, 同様に総語数が多いことが要因であると考えられるが, Grove の総語数は 13,812 語, All Aboard!の総語数は 6,779 語と約 2 倍の差があるにもかかわらず, All Aboard!は 5 回以上出現させているコロケーションが 9 タイプの 5.1%, Grove は 7 タイプの 2.1%であることは特筆すべき点である。これは, All Aboard!は総語数が少なく限りある制限の中でもコロケーションを 5 回以上繰り返していることに対し, Grove は総語数に対して 5 回以上の繰り返しが少ないことを示している。

表 7 コロケーションの頻度とその割合

	1 回	2 回	3 回	4 回	5 回	6 回以上	計
All	138	26	3	3	3	6	179
Aboard!	77.1%	14.5%	1.7%	1.7%	1.7%	3.4%	
CROWN	313	83	46	24	13	23	502
	62.4%	16.5%	9.2%	4.8%	2.6%	4.6%	
ELEMEN	319	67	35	15	14	16	466
T	68.5%	14.4%	7.5%	3.2%	3.0%	3.4%	
Grove	225	49	30	12	3	4	323
	69.7%	15.2%	9.3%	3.7%	0.9%	1.2%	
MY WAY	212	42	18	7	4	9	292
	72.6%	14.4%	6.2%	2.4%	1.4%	3.1%	
Power On	200	37	11	9	3	5	265
	75.5%	14.0%	4.2%	3.4%	1.1%	1.9%	
平均	70.9%	14.8%	6.3%	3.2%	1.8%	2.9%	

4.3 RQ3 高校英語教科書コロケーションは母語話者が頻繁に使用する表現を含んでいるか。(BNC カバー率)

BNC Written パートに出現する頻度 5 以上、*t*-score 5 以上且つ、*Oxford Collocations Dictionary for Students of English* (2nd ed.) に含まれているコロケーションは 3,066 タイプであり、これらが BNC コロケーションリストとして採用された。高校英語教科書コロケーションリストによる BNC コロケーションリストカバー数とその割合を学年ごとに算出した結果を表 8 に示している。学年が上がるごとにカバー率は高くなり、BNC に出現するコロケーションの約 26.9%が 6 シリーズ計 18 冊のいずれかに出現していることが分かる。これは、BNC Written パートのコーパスサイズ(100,119,205 語)は本研究にて使用した高校英語教科書コーパスのサイズ(96,218 語)の 1000 倍以上であることを考慮すると、高校英語教科書は母語話者が高頻度で使用する多くの種類のコロケーションを効率よく出現させていると結論付けることができる。表 9 は各教科書シリーズの BNC コロケーションリストカバー数とその割合を示している。3 学年通してのカバー率が最も高いものは CROWN の 12.3%、最も低いものは All Aboard! の 4.5%であった。MY WAY と Power On が 7.0%で同率であったものの、他は出現するコロケーションタイプ数が多い教科書シリーズから順に BNC コロケーションカバー率が高くなっていた。

表 8 高校英語教科書コロケーションリストの BNC コロケーションリストカバー数とその割合

	コロケーション数	カバー率
grade1	404	13.2%
grade1+2	633	20.6%
grade1+2+3	825	26.9%

表 9 各教科書シリーズの BNC コロケーションリストカバー数とその割合

	All Aboard!		CROWN		ELEMENT		Grove		MY WAY		Power On	
grade1	48	1.6%	160	5.2%	168	5.5%	91	3.0%	98	3.2%	50	1.6%
grade1+2	101	3.3%	256	8.3%	261	8.5%	108	3.5%	165	5.4%	147	4.8%
grade				12.3		11.7						
1+2+3	138	4.5%	377	%	358	%	256	8.3%	214	7.0%	214	7.0%

4.4 RQ4 高校英語教科書コロケーションは学術英語で使用する表現を含んでいるか。(学術英語カバー率)

Academic Collocation List (Ackermann & Chen, 2013)に収録されている学術英語において重要な 2,469 タイプのコロケーションのうち, CEFR-J Wordlist の A1 レベルが含まれており *Oxford Collocations Dictionary for Students of English* (2nd ed.) に収録されているものは 34 タイプであった。このうち, 高校英語教科書コロケーションリストがカバーしたものは 9 タイプのみ (change dramatically, collect information, draw attention, find evidence, focus attention, grow rapidly, make contact, take responsibility, think differently)であり, 約 26%に留まった。各教科書シリーズでは, 多いものから CROWN が 6 タイプで約 18%, ELEMENT と Grove は 4 タイプで約 12%, Power On は 2 タイプで約 6%, MY WAY は 1 タイプで約 3%, All Aboard! は 0 タイプで 0%であった。この結果から, 高校英語教科書は学術英語に十分に対応しておらず, 大学等で学術英語に関する指導が必要不可欠であることが分かった。

5. まとめ

本研究は, 日本国内で使用されている高校英語教科書に出現する, 基本動詞を含むコロケーションをリスト化し, その特徴を把握することを目的とし, 高校英語教科書コロケーションリストの作成と共に, 4 つの RQ を検討した。

まず, 高校英語教科書コロケーションリストには, 6 シリーズ 18 冊のコミュニケーション英語の教科書を基に, A1 レベルの動詞を含むコロケーション 1,189 タイプを採用した。この高校英語教科書コロケーションリストは, 高校生がコミュニケーション英語の授業内で学習するコロケーションを体系的にまとめており, 指導者, 学習者にとって役立つだけでなく, 今後の英語教育の発展にも有効であると考ええる。

RQ1(共有率)については, 6 シリーズ全てで使用されているコロケーションは, 33 タイプのみで

あり、高校教科書コロケーションリストの 2.78%であった。また、1 シリーズでのみで使用されているコロケーションは 777 タイプの 65.35%であり、使用する教科書シリーズによって高校生が学習するコロケーションは大きく異なることが分かった。RQ2(頻度)については、教科書シリーズにより差はあるものの、約 71%のコロケーションは各教科書シリーズ内で 1 回のみの出現であった。また、5 回以上の出現をしたコロケーションは 4.7%であった。このことから、教科書シリーズ内でコロケーションは十分に繰り返されておらず、コロケーション習得を目指すためには明示的な指導が必要であることが分かった。RQ3(BNC カバー率)については、母語話者が高頻度で使用するコロケーションとして BNC から 3,066 タイプのコロケーションをリスト化し、そのカバー率を算出した。結果、6 シリーズを全て含めると約 26.9%のコロケーションをカバーしており、最も少ない教科書シリーズは All Aboard!の約 4.5%、最も多いものは CROWN の約 12.3%であった。これは BNC と高校英語教科書コーパスのサイズの差を考慮すると、高校英語教科書は効率的に実生活で使用するコロケーションを出現させていることが分かった。RQ4(学術英語カバー率)については、ACL に出現する基本動詞を含むコロケーション 34 タイプに対する高校英語教科書コロケーションリストのカバー率を算出した。結果、6 シリーズを合計しても 9 タイプのみしかカバーされておらず、1 タイプもカバーしていない教科書シリーズもあった。この結果から、高校英語教科書は学術英語に十分対応しておらず、大学などで学術英語コロケーションの指導が不可欠であることが分かった。

今後の研究課題として 2 点挙げられる。まず、本研究では基本動詞を含むコロケーションのみが高校英語教科書コロケーションリストに採用されたが、「形容詞＋名詞」のコロケーションなど、動詞を含まないコロケーションを高校英語教科書コロケーションリストへ追加することが必要である。その後、再度 ACL のカバー率の算出などの分析を行うことは、より研究の精度を上げることになるだろう。次に、本研究は 2018 年当時採択の教科書での分析を行っている。現行の教科書は学習指導要領が改訂され、科目名も「英語コミュニケーション」と「論理・表現」に変更されている。このことから、教科書の内容も一定の変更が予測できるため、最新版の英語教科書のコーパス化とそれに伴う新たなコロケーション分析が必要である。

謝辞

本研究は、JST 次世代研究者挑戦的研究プログラム JPMJSP2136 の支援を受けたものです。

引用文献

- Ackermann, K., & Chen, Y. H. (2013). Developing the Academic Collocation List (ACL): A corpus-driven and expert-judged approach. *Journal of English for Academic Purposes*, 12(4), 235-247.
- Altenberg, B., & S. Granger (2001). The grammatical and lexical patterning of MAKE in native and non-native student writing. *Applied Linguistics*, 22(2), 173-195.
- 畔元里沙子・内田論(2018)「高校英語教科書の CEFR レベル:CEFR-J Wordlist に基づいた

- 語彙の数量的分析」『言語処理学会年次大会発表論文集』 24, 468-471.
- 馬場哲生(2009)「中学校英語検定教科書における文法項目の配列順序: 問題の所在と今後の課題」『東京学芸大学紀要. 人文社会科学系 I』 60, 209-220.
- Bahns, J., & Eldaw, M. (1993). Should we teach EFL students collocations? *System*, 21(1), 101-114.
- 中條清美・吉森智大・長谷川修治・西垣知佳子・山崎淳史(2007)「高等学校英語教科書の語彙」『日本大学生産工学部研究報告 B』 40, 71-92.
- 江草千春・横山吉樹(2007)「英語教科書におけるコミュニケーションタスクの傾向分析と第 2 言語習得からの考察」『JACET 北海道支部紀要』 4, 1-23.
- 江利川春雄(1992)「戦後の英語教科書にみる異文化理解の変遷」『日本英語教育史研究』 7, 113-145.
- McIntosh, C., Francis, B., & Poole, R. (ed.). (2009). *Oxford collocations dictionary for students of English (2nd ed.)*. Oxford University Press.
- 福富かおる(2012)「中学生における基本動詞 make の文法的・語彙的コロケーションについて」『熊本学園大学文学・言語学論集』 19(2), 95-116.
- 後藤桜・眞野美穂(2022)「小学校英語検定教科書の語彙に関する現状と今後の課題」『鳴門教育大学学校教育研究紀要』 36, 63-72.
- 長谷川修治・中條清美(2004)「学習指導要領の改訂に伴う学校英語教科書語彙の時代的变化: 1980 年代から現在まで」『外国語教育メディア学会機関誌』 41, 141-155.
- 長谷川修治・中條清美・西垣知佳子(2008)「中・高英語検定教科書語彙の実用性の検証」『日本大学生産工学部研究報告 B』 41, 49-56.
- 本多尚子・志村昭暢(2017)「小学校外国語活動教材と中学校英語教科書における文法項目の比較」『北海道教育大学紀要. 教育科学編』 68(1), 119-135.
- 伊藤創・藤原康弘(2021)「高校英語教科書における自動詞構文からみる学習にやさしい英語の考察」『JACET 中部支部紀要』 19, 37-59.
- Kim, N. B. (2004). A collocational analysis of Korean high school English textbooks and suggestions for collocation instruction. *English Language & Literature Teaching*, 10(3), 41-66.
- 小屋多恵子(2015)「基本コロケーションリスト作成のための一考察」『法政大学小金井論集』 11, 19-32.
- Krashen, S. & Scarcella, R. (1978). On routines and patterns in language acquisition and performance. *Language Learning*, 28(2), 283-300.
- Lennon, P. (1996). Getting 'easy' verbs wrong at the advanced level. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching*, 34(1), 23-36.
- Molavi, A., Koosha, M., & Hosseini, H. (2014). A comparative corpus-based analysis of lexical collocations used in EFL textbooks. *Latin American Journal of Content &*

- Language Integrated Learning*, 7(1), 66-81.
- 村岡亮子(2014)「中学校検定教科書で学習される語彙,学習されない語彙:延べ語数,異語数,語彙レンジの視点から」『英検研究助成報告書』 22, 182-203.
- 中井基博(2010)「高等学校英語教科書のセックス/ジェンダー表現」『都留文科大学研究紀要』 54, 83-96.
- Nesselhauf, N. (2003). The use of collocations by advanced learners of English and some implications for teaching. *Applied Linguistics*, 24(2), 223-242.
- Nesselhauf, N. (2005). *Collocations in a learner corpus*. John Benjamins.
- Pellicer-Sánchez, A. (2017). Learning L2 collocations incidentally from reading. *Language Teaching Research*, 21(3), 381-402.
- Richards, J. C. (2001). The role of textbooks in a language program. Retrieved February 5, 2023, from <https://www.professorjackrichards.com/wp-content/uploads/role-of-textbooks.pdf>
- 佐藤剛(2021)「小学生のための受容語彙リストの開発:検定教科書から小学生共通の重要語彙を選定する」『小学校英語教育学会誌』 21(1), 54-69.
- Shahrokhi, M., & Moradmand, S. (2014). A comparative study of the use of collocation in Iranian high school textbooks and American English File books. *International Journal of Applied Linguistics and English Literature*, 3(3), 58-64.
- 鈴木卓(2005)「中学校英語教科書におけるジェンダー・バイアス:機能文法を用いた分析」『フェリス学院大学文学部紀要』 40, 19-28.
- 鈴木右文(2014)「大学英語教育の目指す方向:九州大学の新英語カリキュラムの狙い」『英語英文学論叢』 64, 19-35.
- Takesue, T. (2019). Collocation research based on junior-high school English textbooks in Japan. 熊本県立大学大学院文学研究科論集, 12, 125-137.
- Takesue, T. (2022). Collocational analysis of the revised version of junior high English textbooks and a comparison with the previous version. 九州英語教育学会紀要, 50, 41-50.
- 東京外国語大学 野由紀夫研究室 『CEFR-J Wordlist Version 1.6』 (URL: http://www.cefr-j.org/download.html#cefrj_wordlist より 2022 年 9 月ダウンロード)
- Tsai, K. J. (2015). Profiling the collocation use in ELT textbooks and learner writing. *Language Teaching Research*, 19(6), 723-740.
- 上田洋子・大塚朝美(2011)「発音と音声のしくみに焦点をあてた中学校英語教科書分析:インプットの基礎を考察する」『大阪女学院大学紀要』 7, 15-32.
- 牛江一裕(2013)「中学校英語教科書における文法記述と語彙導入の問題点: Sunshine English Course の場合<人文・社会科学>」『埼玉大学紀要. 教育学部』 62(1), 175-190.
- Wang, J. H. T., & Good, R. L. (2007, November 7). *The repetition of collocations in EFL*

- textbooks: a corpus study* [Paper presentation]. The Sixteenth International Symposium and Book Fair on English Teaching, Taipei, Republic of China. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED502758.pdf>.
- Webb, S., Newton, J., & Chang, A. (2013). Incidental learning of collocation. *Language Learning*, 63(1), 91-120.
- Wray, A. (2002). *Formulaic language and the lexicon*. Cambridge University Press.
- 山森直人・藤田隆子・武知一誠・秦慶樹・伊東治己(2003)「中学校英語教科書に見られる実践的コミュニケーション能力」『鳴門教育大学研究紀要』18, 159-165.
- Yamashita, J., & Jiang, N. (2010). L1 influence on the acquisition of L2 collocations: Japanese ESL users and EFL learners acquiring English collocations. *TESOL Quarterly*, 44(4), 647-668.