

小学校英語教科書のコーパスについて

A Corpus Study of Elementary School English Textbooks

福田 稔

令和2年度に小学校5、6年生において英語が教科となったが、依然として様々な課題が指摘されている。本稿では、小学校5、6年生用の英語教科書をコーパスにする際の手順について検討する。具体的には、中村(2008)が示した方針に忠実に従って小学校英語教科書をコーパスにした場合と、その方針を緩めてコーパスにした場合の比較検討を行う。中村(2008)が示した方針に忠実に従って小学校英語教科書をコーパスにした場合でも、児童が学ぶ語彙をある程度把握できるかもしれない。しかし、実際に児童が教室で学ぶ可能性のある語彙の方が遥かに多いことが調査を通して明らかとなった。そのため、小学校英語教科書のコーパスを作成するには、教科書に印刷されている語句表現だけでなく、児童が教室で学ぶ際に接する可能性のある語彙も考慮に入れるべきであると論じる。また、教科書に掲載されていないが、授業で学ぶ語彙をコーパスに加えるために、教科書準拠CDを利用した新たなコーパス作成法を提案する。

キーワード：コーパス、英語教育、英単語、学習指導要領、語彙学習、教科書、小学校

目次

- I はじめに
- II 研究の背景
- III 課題
- IV コーパス化の方法
- V 結果と考察
- VI おわりに

I はじめに¹

令和2年度から、小学校5、6年生において英語が教科となった。そのため、義務教育におけ

る英語学習の開始時期が2年早まった。これに伴い、文部科学省の検定を受けた英語教科書が、全国で使用されることになった。主要教科書を調査した結果²、小学校で使用される英語教科書は、中学校で使用される英語教科書とはいくつかの点で異なる性質を持つことが明らかとなった。そのため、小学校英語教科書をコーパスにするとき、従来とは異なる方法が必要となる可能性が生じる。

例えば、中村(2008: 124)は、英語教科書をコーパス化する場合には、教科書に含まれる次の7項目は除くという方針を示している。

- (1) a. 目次などは除く。
- b. Listening のパートで活字になっていない部分は除く。
- c. Lesson 本体以外の付録に属するものは除く。(英語の歌、補充資料(動詞や形容詞の変化表など)。
- d. 繰り返し使用されている Signpost に類するものは除く。
- e. 項目番号、項目を示す符号は除く。
- f. 新出単語は除く。
- g. ページ番号も数字表記とともに除く。

しかしながら、小学校英語教科書の調査や教員への面談調査を通して、コーパス化の方針(1)に関する課題が浮かび上がった。本稿ではその課題を明らかにし、小学校英語教科書のコーパス化においては、(1)の方針を緩める必要性があると論じる。

本稿の構成は以下の通りである。第Ⅱ節では、本研究の背景をより具体的に記述する。第Ⅲ節では、本研究の課題となる事項を説明する。第Ⅳ節では、小学校英語教科書をコーパスにする際の新たな方針と方法について提案する。第Ⅴ節では、中村(2008)が示した方針に忠実に従って小学校英語教科書をコーパスにした場合と、その方針を緩めてコーパスにした場合の比較検討を行い、新たに判明したことを論じる。第Ⅵ節で本項の内容をまとめて、今後の課題を示す。

Ⅱ 研究の背景

令和2年度から小学校において英語が教科になった。学習指導要領には法的拘束力を持つため、その影響力は甚大である。例えば、『小学校 学習指導要領(平成29年告示)』(p. 158)には、小学校で学ぶ語彙に関して(2)のように記してある。(ア)に示されている「600～700語程度の語」という箇所が直ぐに目をひく。

- (2) 2 内容 (1) 英語の特徴やきまりに関する事項
- ウ 語, 連語及び慣用表現
 - (ア) 2 に示す五つの領域別の目標を達成するために必要となる, 第3学年及び第4学年において第4章外国語活動を履修する際に取り扱った語を含む 600～700 語程度の語
 - (イ) 連語のうち, get up, look at などの活用度の高い基本的なもの
 - (ウ) 慣用表現のうち, excuse me, I see, I'm sorry, thank you, you're welcome などの活用度の高い基本的なもの

同時に改定となった中学校の『中学校 学習指導要領（平成 29 年告示）』（p. 146）では、小学校で学ぶ語彙「600～700 語程度の語」に加えて、さらに 1,600 語から 1,800 語程度の新語を中学校で学ぶこととなった。単純計算すれば、(少なくとも見積もっても)2,200 語から(多く見積もると)2,500 語を中学校で学ぶことが期待されるのである。極端な言い方をすれば、この語彙数の学習が法的に要求されていることになる。

確かに、小中学校で学ぶ英語の語彙数が「2,200 語から 2,500 語」という点は、新学習指導要領の際立った特徴である。例えば、近年発行された英和中辞典を参考にしてみると、『コンパスローズ』（研究社）の最重要基本語句は 2,000 語、『オーレックス』（旺文社）の高校最重要語は 1,800 語、『ウィズダム』（三省堂）の高校必修相当語彙は 2,600 語である。単なる数値の比較だけであるが、新学習指導要領が出たとき、「2,200 語から 2,500 語」というレベルの高さに驚いた教育関係者は多かったと思われる。

一方、前学習指導要領では、中学で 1,200 語を学び、高校ではこれに 1,800 語が加わるので、合計 3,000 語の学習が求められていた。ところが、平成 30 年に公示された『高等学校 学習指導要領』では、新設科目毎に次のような記述がある。

- (3) a. 英語コミュニケーション I：
小学校及び中学校で学習した語に 400～600 語程度の新語を加えた語 (p. 164)
- b. 英語コミュニケーション II：
指導する語については、「英語コミュニケーション I」の 2 の (1) のウの (ア) で示す語に 700～950 語程度の新語を加えた語とする。(p. 168)
- c. 英語コミュニケーション III：
指導する語については、「英語コミュニケーション II」の 2 の (1) で示す語に 700～950 語程度の新語を加えた語とする。(p. 171)

つまり、新たに高校では1,800語から2,500語を学ぶことになった。その結果、小学校から高校において、(少なくとも見積もっても)4,000語から(多く見積もると)5,000語を学ぶことになる。つまり、最大で2,000語が増えることになった。この語彙数からも、新学習指導要領が児童生徒に求める英語学習のレベルが大幅に高まったと受け取るのは自然なことだろう。

上述した(ある意味、否定的な)印象に対して、義務教育で学ぶ「2,200語から2,500語」という語彙数は、見方を変えて肯定的に捉えることも可能かもしれない。

例えば、投野(2006)によると、イギリス英語の大規模コーパスBNC(British National Corpus)の中の話し言葉1,000万語のうち、高頻度2,000語が92%を占める。つまり、上位2,000語が理解できれば日常会話は概ね理解できると期待される。新学習指導要領の「2,200語から2,500語」というレベルは、日常会話の運用という観点から、コーパス研究に裏付けされた意義のある目標数値であると捉えることもできるだろう。

小学校における英語の教科化に関しては、様々な課題が残ったままの見切り発車になっているという批判を耳にする。上述した事情からも、語彙学習の研究が必要なことは明らかである。そこで、筆者は、小学校の英語学習に貢献する研究の基礎資料として、東京書籍の小学校英語教科書『New Horizon Elementary English Course 5』、『New Horizon Elementary English Course 6』、『New Horizon Elementary English Course Picture Dictionary』をコーパス化する計画を考えるに至った³。これは、宮崎市で採択されているだけでなく、全国的にも小学校で最も使用されている教科書である⁴。

その準備段階として、筆者は宮崎市内の公立小中学校教員への聞き取り調査を行った。特に小学校においては、教科書がどのように活用されているか知る必要があったからである。そこで、次節で触れるように、(1)の7項目に関連する検討課題がより鮮明となった。

III 課題

本節では、英語教科書をコーパスにする際に、(1)の7項目を除くという方針を再検討する。既に、この方針に拠って英語教科書をコーパス化した研究が行われているので、実績のある方針と見なすことができる。ただ、(1)の方針を論じた中村(2008)の出版年から、この方針を策定した時期は、小学校で英語が教科として教えられる以前だったことが明らかである。見方を変えると、(1)の方針は、中学校や高校の英語教科書をコーパス化することが前提とされていたと言えるだろう。

このような事情があるものの、(1)の方針をそのまま採用して、小学校英語教科書のコーパスを作成すれば、実態とは乖離してしまう可能性が生じると懸念される。これには、小学校英語教科書の特異性と実際の授業内容が大いに関係している。まず、(1)を(4)として再掲したが、特に下線を引いた3項目が懸念の要因となる。

- (4)
- a. 目次などは除く。
 - b. Listening のパートで活字になっていない部分は除く。
 - c. Lesson 本体以外の付録に属するものは除く。（英語の歌、補充資料（動詞や形容詞の変化表など）。
 - d. 繰り返し使用されている Signpost に類するものは除く。
 - e. 項目番号、項目を示す符号は除く。
 - f. 新出単語は除く。
 - g. ページ番号も数字表記とともに除く。

例えば、中学校英語教科書と比較すると明らかであるが、小学校英語教科書には、絵や写真が多く取り入れられているが、文字としての英単語や英語表現はそれほど多く掲載されていない。つまり、小学校英語教科書には、(4b)の「活字になっていない部分」が極めて多いのである⁵。

また、実際の英語の授業では、児童が英語に興味を持つように「英語の歌」などが活用されている。(4c)の「英語の歌」は、小学校の英語教授で省くことのできない地位を占めていると言えるだろう。さらに、東京書籍の小学校英語教科書には、5年生と6年生の2学年にわたって使用する Picture Dictionary が付随している。これは基本語の学習に有用であると思われるが、果たしてコーパスには取り入れなくて良いのかという疑問が浮かび上がる⁶。

最後に(4d)である。自分自身の教室での英語学習を振り返ると、「繰り返し使用されている Signpost に類するもの」は、繰り返すが故に自然に頭に残ったという経験を持つ人が多いだろう。語彙学習において無視して構わず、コーパスに入れる必要がないという点には疑問が感じられる。

仮に、(4) (= (1)) の基準に従って、7項目を除いて小学校の英語教科書をコーパス化した場合、実際に教室で学ぶ英語とは、語彙の種類 (type) と延べ数 (token) の両方において異なってしまうと予測される。これを確認し、また、実態との乖離をできる限り抑えたコーパスを作成する手立てを考案することが、本研究の目的の1つであり、次節のトピックである。

IV コーパス化の方法

赤野・他(2014: 130-143)によると、従来の英語教科書のコーパス化の作業としては、(5)の3つの段階としてまとめることができる。なお、コーパスの定義上、コーパス化の作業はパソコンなどのコンピュータを使った作業であることが前提となる⁷。

- (5) 1. 英語教科書をテキストファイル化する。
 - a. 複写して、スキャナーで取り込む。
 - b. タイプして入力する。
2. 確認作業をする。
3. タグ付けをして⁸、コーパスが完成。

しかし、前節で指摘した実態との乖離の問題を避けるために、本研究では、次の 2 つの新たな方針に従って教科書コーパスを作成することにした。

- (6) 児童が学ぶ実態になるべく合うような形で、英単語をコーパスに収める。具体的には、「児童が教室で学ぶ際に接する可能性のある英単語を、できる限りコーパスに収める」ことを基本方針とする。
- (7) 英語教科書にある英単語に加えて、これに載っていないくても、授業で聞いたり、発音したりする可能性のある単語を収める。そのために、コーパスを作成するとき、教科書準拠 CD の音声を活用する。

この 2 つの基本方針に沿ってコーパスを作成するために、従来の方法とは異なる、新たな 3 段階を踏まえた方法を採用した。具体的には、(8) の通りである。

- (8) 1. 教科書用 CD からテキストファイル化する。
2. 教科書とテキストファイルの確認作業をする。
3. AntConc と、Free CLAWS web tagger を使って、1 つのテキストファイルから 2 種類のタグ付けファイルを作成する⁹。コーパスの完成。

なお、第 1 段階の、教科書用 CD からのテキストファイル化では複数の手段が考えられる。本研究においては、Google ドキュメントを利用する方法を採用した¹⁰。精度に多少の問題はあるものの、教科書用 CD を再生しながら自動的にテキストファイル化できる最も簡易な方法の 1 つであるのが主な理由である。

なお、本研究では、2 種類の異なる方針に拠る小学校英語教科書コーパスを作成した。1 つは、(1) の方針に拠るコーパスである。もう一方は、(6) に記したような、「児童が教室で学ぶ際に接する可能性のある英単語を、できる限り収めたコーパス」である。次節で比較検討を行う。

V 結果と考察

本節では、最初に (1) の方針に拠る分析結果を紹介する。まず、前節で紹介した新たな方法で、東京書籍の『New Horizon Elementary English Course 5 児童用音声 CD』と『New Horizon Elementary English Course 6 児童用音声 CD』をもとにテキストファイルを作成し、これを、(1) の方針に従って不要となる箇所を省くという作業を行った。次に、AntConc を使って、それぞれのファイルからワードリスト (Word List) を作成した。なお、小学校では、名詞や動詞の屈折変化について学ばないので、study / studies や eat / ate などは、レンマ (見出し語) で分析せずに、異なる種類 (type) として分析した。その結果得られた単語の種類と延べ数を示したのが、(9) と (10) である¹¹。

(9) (1) の方針に拠る分析結果：

学年別教科書	5 年生	6 年生
単語の種類 (Type)	316	427
単語の述べ数 (Token)	962	1,742

(10) 5・6 年生の教科書を合わせて、(1) の方針で分析した結果：

教科書	5・6 年生
単語の種類 (Type)	619
単語の述べ数 (Token)	2,704

5 年生の教科書の語彙は 6 年生の教科書にも繰り返して出てくるので、単語の種類は重なる部分がある。(10) が示すように、小学 5、6 年生時に学ぶ語彙の種類 (type) は合計 619 ということになる。これは新学習指導要領が求める「600～700 語程度の語」を満たしているように思われる。

しかし、この 619 には、人名 (Emily, Hiroshi, Ito, Junko, Lucas, Luke, Nankichi, Naomi, Sasaki など)、地名 (America, Arabia, Australia, Awazi, Bahrain, Bangkoki, Beijing, Berlin, Bern, Brasilia, Bjrrazil, Callao, Canada, Canberra など)、日本語 (arigato, bento, biwa, hanami, kabuki, karate, karuta, okonomiyaki, omotenashi, onsen, shogi など) などが含まれている点に注意されたい。

ここで確認しておきたいことは、第 VI 節で論じるように、新学習指導要領が求める「600～700 語程度の語」が具体的にどのような単語なのか明らかでないことである。そのため、「満たしている」、あるいは、「満たしていない」という判断は困難である。あくまで、「満たしている」、あるいは、「満たしていない」という可能性を示すに留まることになる。

次に、(6) の新たな基本方針に拠る分析結果を紹介する。つまり、「児童が教室で学ぶ際に接す

る可能性のある英単語を、できる限りコーパスに収める」という方針に従った調査である。まず、(11) は、各学年別の CD をもとに分析した結果である。5・6 年生の教科書には共通する語彙があるので、2 つのファイルを合わせて分析した結果が (12) である。

(11)	学年別の分析結果：		
	教科書	5 年生	6 年生
	単語の種類 (Type)	777	1,032
	単語の述べ数 (Token)	4,675	7,632
(12)	5・6 年生の教科書を合わせて分析した結果：		
	教科書	5・6 年生	
	単語の種類 (Type)	1,396	
	単語の述べ数 (Token)	12,307	

(9) や (10) の数値は、(11) と (12) に示された数値よりかなり少ないことが一目瞭然である。この事実から、(1) の方針に忠実に従った分析は、実際の授業を通して学ぶ単語の種類や述べ数を正確に捉えていないと論じることが可能だろう。

次に、付録に該当する Picture Dictionary の分析結果を表したのが (13) である。

(13)	Picture Dictionary の分析結果：	
	単語の種類 (Type)	736
	単語の述べ数 (Token)	2,162

ここで注目すべき数値が、Picture Dictionary の単語の種類 736 である。これは、5・6 年生の教科書を使って学ぶ語彙の種類を示していると思われる。(1) の方針で得られた (10) の 619 と比較すると、117 の差がある。このことから、(1) の方針に忠実に従って分析すると、実際に授業で学ぶ語彙を正確に捉えられないことがわかる。第Ⅲ節で危惧した問題を (1) が孕むことが示されたことになる。

VI おわりに

本稿では、小学校英語教科書をコーパスにする際の方針について再検討をした。中村 (2008) が示した (1) に忠実に従って小学校英語教科書をコーパスにした場合 ((9) と (10) を参照) と、(1) の基準を緩めて、児童が学ぶ実態になるべく合うような形でコーパスにした場合 ((11) から (13)

を参照)の比較検討を行った。主な論旨は次の通りである。まず、中村(2008)が示した(1)の基準に忠実に従って小学校英語教科書をコーパスにした場合でも、児童が学ぶ語彙を把握することは可能かもしれない。しかし、実際に児童が教室で学ぶ可能性のある語彙数は遥かに多く、これを正確に捉えることは難しくなる。

そこで本稿では、(1)の方針を緩めて、教科書に掲載されている語句表現だけでなく、児童が教室で学ぶ際に接する可能性のある語彙もできる限りコーパスに収めることを提案した。また、英語教科書に掲載されていない語彙をコーパスに加えるために、教科書準拠 CD の音声をコーパスに収める方法を提案した。

さて、児童が英語の授業で実際に学ぶ語彙を研究するために、例えば、授業の活動を全て記録しそれを分析することが考えられる。ただし、果たしてそのようなことが可能かという実際上の問題に直面するだろう。また、ある特定のクラスの授業を記録し分析したとしても、その結果がどれほど一般的かという疑問も生じる可能性もある。

さて、前節で、小学校で学ぶべき「600～700語程度の語」が具体的にどのような語なのか明らかでないということを指摘した。目標数は明確でも、その数が指す語彙が不明というのは、現場で授業を担当する教員に対しても、学ぶ主体である児童にとっても極めて不親切であると感じられる。誰も示してくれないのなら、教科書コーパスを作成して、その特定を試みようという研究が出てくるのも自然な流れである。

既にインターネット上には、小学校で学ぶべき基本語彙の具体例が登場している。どのような基準で選定されたのか不明で、果たして小学生が知るべき基本英単語なのかと疑問を感じるものもある。その一例を、(14)に挙げてみよう¹²。

- (14) asparagus (アスパラガス)、avocado (アボカド)、brandy (ブランデー)、croissant (クロワッサン)、horse racing (競馬)、parallelogram (平行四辺形)、persimmon (柿)、stockings (ストッキング)、whiskey (ウィスキー)、wrecker (レッカー車)

直ぐにいくつかの疑問が浮び上る。小学生が horse racing (競馬) や whiskey (ウィスキー) を基本語として知る必要があるのだろうか。また、『アクシスジーニアス英和辞典』では、無印の D ランク (約 39,000 語) に分類される croissant (クロワッサン) が、小学英語の基本語となる理由は何だろうか。表現としては適切でないかもしれないが、「妙な動きが既に始まっている」という印象を受けた。

このような動きが開始している現状を考慮すれば、然るべき組織団体が、「600～700語程度の語」の具体例や、その中核となる語彙を具体的に示す必要があると思われる。これは文部科学省の任なのか、関連する学会が成すべきことなのかといった議論は本稿の検討範囲を超える。

本稿では扱わなかったが、本研究では、例えば、BNC などの大規模コーパスの高頻度語と小学校英語教科書の高頻度語の比較、学習指導要領 (2) に記載された *get up, look at* や *excuse me, I see, I'm sorry, thank you, you're welcome* などの表現調査、具体的な語彙の調査なども行なっている。稿を改めて報告したい。

注

1. 本稿は、令和3年度宮崎公立大学自主講座「英語教科書コーパスから分かること」(令和3年8月19日、オンラインで実施)の内容の一部に基づいている。参加者の皆様に感謝申し上げます。また、本研究が遂行できたのは以下の団体組織と個人の協力のお陰である。以下に記して感謝申し上げたい。[1] 実施及び準備においては、宮崎公立大学(地域研究センター)からの支援を受けることができた。[2] 東京書籍の『New Horizon Elementary English Course 5 児童用音声 CD』、『New Horizon Elementary English Course 6 児童用音声 CD』のコーパス化においては、一般社団法人教科書著作権協会から使用許可を頂くことができた。[3] 面談調査においては次の先生に協力と援助を頂くことができた。(50音順で)青山美樹(宮崎市立江平小学校教諭)、緒方和大(宮崎市立大宮小学校教諭)、曾我文敏(宮崎公立大学客員教授)、田詰博美(宮崎市立西中学校)、新名潤一(宮崎市立東大宮中学校)、東裕美(宮崎市立西中学校)。[4] 準備段階の作業を前泊姫那子・南出菜月(宮崎公立大学学生)に手伝ってもらうことができた。

2. 具体的には、東京書籍の『New Horizon Elementary English Course 5』と『New Horizon Elementary English Course 6』を、同社の『New Horizon English Course 1』、『New Horizon English Course 2』、『New Horizon English Course 3』と比較した。

3. 結果的には、紙媒体の教科書でなく、教科書に準拠した音声 CD をもとにしてコーパスを作成した。この新たな方法によるコーパス作成に関しては、東京書籍に問い合わせ、一般社団法人教科書著作権協会から使用許可を得ている。

4. 『日本教育新聞』(2020年(令和2年)12月7日)によると、令和3年度の小学校英語教科書の需要数と占有率は次の通りである。1. 東京書籍：1,862,039 (57.6%)、2. 光村図書：324,824 (15.1%)、3. 開隆堂：195,580 (9.1%)、4. 教育出版：176,490 (8.2%)、5. 三省堂：103,916 (4.8%)、6. 啓林館：71,102 (3.3%)、7. 学校図書：40,933 (1.9%)。

5. その理由は、小学校では授業での活動を通して英語を学ぶことに比重をおいているため、意

小学校英語教科書のコーパスについて（福田稔）

図的に活字化していないと考えられる。ちなみに、宮崎市立の小学校では、東京書籍の教師用デジタル教科書などがインストールされたラップトップ PC と大型液晶テレビが 5、6 年生の各クラスに設置されており、これを活用しながら授業が行われている。大学・短大等で英語を専門的に学んでいない教員でも、英語の授業が運用できる配慮が施されていると言えるだろう。

6. 例えば、開隆堂や三省堂の小学校英語教科書には、Picture Dictionary のような教材は付随していないので、これは東京書籍に固有の問題と見なすことができるかもしれない。

7. 例えば、投野 (2006: 9-14) はコーパスの定義の 1 つとして、「電子化されてコンピュータで処理可能であること」を挙げている。

8. 「タグ付け」は、単語に品詞などの情報を付け加える作業を指す。

9. AntConc は、Laurence ANTHONY 博士（早稲田大学教授）によって開発されたコンコーダンス・ソフトウェアである。Free CLAWS web tagger の URL も合わせて参考文献に記した。

10. Google アプリをパソコンにダウンロードする必要がある点に注意されたい。Google ドキュメントの利用は、Google アプリを起動させなくても可能であるが、音声を再生しながら文字入力をするためには、Google アプリのダウンロードとその起動が必須の作業となる。「ツール」をクリックするとその下に「音声入力」が現れるので、これを利用することができる。

11. 以下の本文で示す数値には若干の誤差が含まれている可能性があることをお含み頂きたい。

12. 「小学生の英単語一覧（約 600 語）」というサイトに掲載された英単語の一部を紹介した。調査内容は令和 3 年 11 月 4 日に確認した。

参考文献

- 赤野一郎・他 編著 (2014)『英語教師のためのコーパス活用ガイド』大修館書店。
金田 拓、村上 明 (2008) “AntConc Tutorial Quick Start and Reference.”
中村純作・堀田秀吉 編 (2008)『コーパスと英語教育の接点』松柏社。
投野由紀夫 (2006)『投野由紀夫のコーパス超入門』小学館。
文部科学省 『小学校 学習指導要領（平成 29 年告示）』

『中学校 学習指導要領 (平成 29 年告示)』

『高等学校 学習指導要領 (平成 30 年告示)』

- 教科書
- 『New Horizon Elementary English Course 5』東京書籍, 令和 2 年 2 月 10 日発行.
『New Horizon Elementary English Course 6』東京書籍, 令和 2 年 2 月 10 日発行.
『Picture Dictionary New Horizon Elementary English Course』東京書籍, 令和 2 年 2 月 10 日発行.
『New Horizon English Course 1』東京書籍, 令和 3 年 2 月 10 日発行.
『New Horizon English Course 2』東京書籍, 令和 3 年 2 月 10 日発行.
『New Horizon English Course 3』東京書籍, 令和 3 年 2 月 10 日発行.
- CDs
- 『New Horizon Elementary English Course 5 児童用音声 CD』東京書籍, 令和 2 年.
『New Horizon Elementary English Course 6 児童用音声 CD』東京書籍, 令和 2 年.
- 辞書
- 『アクセスジャーニアス英和辞典』初版, 2019 年, 大修館書店.
『コンパスローズ』初版, 2018 年, 研究社.
『オーレックス』第 2 版新装版, 2016 年, 旺文社.
『ウィズダム』第 4 版特装版, 2019 年, 三省堂.
- 新聞
- 『日本教育新聞』(2020 年 (令和 2 年) 12 月 7 日)
- URLs
- AntConc <<https://www.laurenceanthony.net/software/antconc/>>
Free CLAWS web tagger <<http://ucrel-api.lancaster.ac.uk/claws/free.html>>
小学生の英単語一覧 (約 600 語) <<https://eigo-duke.com/tango/sho.html#card>>