

# 難易度別英語教科書の計量的研究 -文法項目・ディスコースマーカの考察-

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 明治大学大学院 公開日: 2023-03-29 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 櫻井, 大暉 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10291/00022856">http://hdl.handle.net/10291/00022856</a>

# 難易度別英語教科書の計量的研究

## —文法項目・ディスコースマーカの考察—

### Quantitative Analysis of Graded High School English Textbooks

#### —A study of grammar and discourse markers—

博士後期課程 英文学専攻 2021 年度入学

櫻 井 大 暉

SAKURAI Daiki

#### 【論文要旨】

本稿では、著者が以前から研究を進める難易度別英語教科書に関連する研究として、英語教科書を対象に文法項目及びディスコースマーカの分析に焦点を当て、コーパスや言語学の観点を活用した今後の日本の英語教育・教材研究のあり方について考察している。

これまで、難易度別英語教科書に関連する研究として、語彙レベルの分析や文レベルの分析といった全体的な傾向を捉える考察が行われてきた。今後、教材の改善により貢献していくことを考えて個別の各分野に具体的に焦点を当てて考察を進めていく一環として、今回、英語学習をする上で必要不可欠な項目の一分野である文法項目、特にディスコースマーカに関する分析をしていく。

コーパスと文法項目の関係や英語教育を考える上で重要な学習指導要領における文法項目の方向性について考察し、さらにディスコースマーカの重要性について触れ、最後に難易度別英語教科書における具体的なディスコースマーカの分析を行い考察する。その結果、学習者や教材作成者、教師など教育に携わる人々に、これまでになく視点を導入した有益な情報を提示し、今後の英語教育の改善に資する研究とし、社会貢献に繋がりたいと考える。

【キーワード】 言語教育, 難易度別英語教科書, 学習指導要領, 文法項目, ディスコースマーカ

## 1. はじめに

本稿では、コーパスと文法項目の関係や英語教育を考える上で重要な学習指導要領<sup>1</sup>における文法項目の方向性について考察し、さらにディスコースマーカーの重要性について触れ、現在日本で使用されている難易度別設定のある高等学校英語教科書に焦点を当て、難易度別設定の詳細を、文法項目・ディスコースマーカーの観点から分析していく。

これまで英語教科書のシリーズ研究として行われた語彙レベルの分析（語彙量、多様性、難易度、品詞構成比など）<sup>2</sup>や文レベルの分析（文数、文長、構文の種類など）<sup>3</sup>といった全体的な傾向の分析を踏まえつつ、今回は文法項目・ディスコースマーカーといった個別の事象に焦点を当てて考察を行っていく。

まず、[1] コーパスと文法項目の分野において、様々な観点からコーパスと文法項目について関連のある研究の中からいくつか取り上げて見ていく。具体例として、CEFR-J<sup>4</sup>の枠組みにおいて文法項目の使用状況を調査した石井（2016）や句動詞の使用実態について考察されている石井（2018）、because という文法項目を対象を絞り誤用分析が行われた小林（2009）、学校英文法コーパスという構想について言及されている田中ら（2008）や小林ら（2008）、英語教育用に開発された文法項目別にデータを考察できる教育用例文コーパス Sentence Corpus of Remedial English（以下 SCoRE）などについて見ていく。

また、[2] 学習指導要領における文法項目の記述について簡単にまとめると、コミュニケーションや実際にその文法項目を使用する場面を想定して該当する文法項目を教えること、という趣旨の説明が随所に記載されている。これは、従来から指摘されているが、文法をメインに偏って教えることを改善する必要があることが念頭に置かれているため、このような内容になっている。確かに、文法項目をそれぞれ個別に用法のみ教えたとしても、その文法項目を様々な場面で実際に使用することは難しいだろう。ただ、そのことが文法項目を軽視して良いことにはならず、コミュニケーションと実際の使用場面を想定することをセットで各文法項目を教えていけば良いことである。コミュニケーションと実際の使用場面を想定する前の段階として、文法項目の用法を教えることは必要不可欠である。以下では、文法項目の重要性を考察しながら学習指導要領の詳細な記述について触れていきたい。

最後に、[3] ディスコースマーカーについて、ディスコースマーカーの重要性や今回取り扱う文

---

<sup>1</sup> 2020年度から段階的に実施されている平成29・30・31年改訂学習指導要領「生きる力 学びの、その先へ」を参照。

<sup>2</sup> 語彙における分析では、教科書においては本文データを取り扱い単語として該当するものに関してはすべて取り扱っている。

<sup>3</sup> 文における分析では、教科書においては本文データを取り扱い文として該当するもののみ取り扱っている。（完全な文になっていないものは分析する対象から除外している。）

<sup>4</sup> CEFR-Jについては、以下「2. コーパスと文法項目」内の脚注にて紹介している。

法項目の一部分であるディスコースマーカの種別について見ていく。一般的に、コーパスを活用した分析や英語教育の研究において、文法項目の種別などの全体的な傾向を対象に分析が行われる場合は多いが、本論では文法項目の一部分を担うディスコースマーカに焦点を当て、難易度別英語教科書<sup>5</sup>の内容について分析していく。ディスコースマーカに焦点を当てられることは比較的多くないように思われるが、コミュニケーションやスピーチなどで主張を論理的に相手に伝える際や文章を論理的に構成したり把握する際にも非常に重要な学習内容となってくるので、今回の分析・考察でディスコースマーカの重要性について理解し、英語学習により有益な分析を提供するとともに教材の改善にも繋がるような考察をしていきたい。

## 2. コーパスと文法項目

ここでは、コーパスを活用した文法項目の分析について、本研究と関連のある文法項目の研究をいくつか取り上げて見ていく。

石井（2016）では、CEFR-J<sup>6</sup>の枠組みにおいて文法項目の使用状況を調査する方法について検討し、文法項目リストを作成し、各項目の使用状況を調べる方法について論じられている。具体的なイメージがしやすいように石井（2016）における文法項目リストの例を挙げておく（表1参照）。

【表1. 石井（2016）における文法項目リスト例<sup>7</sup>】

【時制表現（will）】名詞句+will+一般動詞（原形不定詞）
【不定詞（名詞用法）】to 動詞（原形不定詞）
【比較級（more+形容詞）】be 動詞+more+形容詞 [+than]
【現在完了形（一般動詞）】(has   have)+一般動詞（過去分詞）
【助動詞を使った受動態】助動詞+be+一般動詞（過去分詞）

<sup>5</sup> 英語教科書は、英語学習者にとって最も重要な学習素材（教材）の1つであり、出版社によっては各学校（採用校）のレベルに合わせて難易度別に教科書が作成されている。すなわち、三省堂、東京書籍、数研出版、第一学習社の4社では、上位校、中堅校、下位校に合わせて3つのレベルの教科書が用意されている。本文及び図表中の難易度は、レベル1（初級）・レベル2（中級）・レベル3（上級）の順に上がっていく設定となっている。

<sup>6</sup> CEFR-Jとは、CEFRに準拠し、日本の英語教育が初級レベルで苦闘している現状に鑑み、CEFRの6レベルをPre-A1～C2までにすることで12レベルに細分化、基礎レベルを手厚くした独自のCAN-DOディスクリプタを有するものである。

また、CEFRとは、「語学シラバスやカリキュラムの手引きの作成、学習指導教材の編集、外国語運用能力の評価のために、透明性が高く、分かりやすい、包括的な基盤を提供するものとして、20年以上にわたる研究を経て、2001年に欧州評議会が発表した、外国語の学習者の習得状況を示す際に用いられる枠組み」である。6つのレベルに分けてそれぞれのレベルでできることを規定しているものである。（文部科学省「大学入試英語成績提供システムへの参加要件を満たしている資格・検定試験とCEFRとの対照表について」を参照。）

<sup>7</sup> 各文法項目の表記は参考文献のままの表記として記述している。

また、石井（2018）では、日本人英語学習者の話し言葉における句動詞使用実態を明らかにするために、母語話者との比較と教科書における出現状況との比較が行われた。具体的には、中学校・高等学校用の英語の検定教科書コーパスと The NICT JLE Corpus<sup>8</sup> の受験者発話データ、The ICNALE Spoken Monologue<sup>9</sup> 中の日本人大学生と母語話者のデータを対象に、学習者向け英英句動詞辞典の収録項目に基づいた句動詞について分析が行われている。

小林（2009）では、英作文に関して because の誤用分析を学習者コーパスである JEFLL Corpus<sup>10</sup> と ICLE-JP<sup>11</sup> の 2 つのデータを対象に行い、断片文を分析し、さらに中学校英語教科書における because の頻度と主節の有無を分析し、誤用の原因は英語教科書による学校教育の可能性があると指摘されている。

また、田中ら（2008）や小林ら（2008）では、学校の英文法に特化したコーパスを作成することを目的とし、文法項目を定義し構文解析済みコーパスである Penn Treebank [PTB]<sup>12</sup> の Brown Corpus 部分からランダムに抽出した文に付与している。ここで取り扱われている文法項目についても一部以下に示しておく。

【表 2. 田中ら（2008）や小林ら（2008）における文法項目リスト例<sup>13</sup>】

文型	1-5 文型
文の種類	平叙文, 疑問文, 命令文, 感嘆文
時制	未来, 現在, 過去
to 不定詞	名詞的, 形容詞的, 副詞的
接続詞	等位, 従属

中條ら（2015）で作成が提示された SCoRE という英語教育用に開発され文法項目別にデータを考察できる教育用例文コーパスが現在 WEB 上で閲覧することができる。SCoRE は、簡潔で自然な英文とその日本語対訳をウェブ上で自由に（無料・登録不要）閲覧・検索・コピー・ダウンロード・Web テストに利用できる「データ駆動型英語学習支援プログラム」<sup>14</sup> となっている。また、簡

<sup>8</sup> The NICT JLE Corpus は、日本語を母語とする英語学習者 1,281 名分の英語インタビューテスト（株式会社アルクによる Standard Speaking Test）における発話を書き起こしたデータを中心に構成されている。話し言葉の学習者コーパスとしては、世界最大級の規模のデータを収録している。

<sup>9</sup> The ICNALE は、1 万を超えるトピックを含み、ネイティブスピーカーとアジア 10 カ国の大学生の話し言葉や書き言葉から構成されている。また、4 つのモジュールに分類されており、Spoken Monologue, Spoken Dialogue, Written Essays, Edited Essays の 4 つとなっている。

<sup>10</sup> JEFLL Corpus は、日本人中高生の英作文を集めたコーパスである。

<sup>11</sup> ICLE-JP は、日本人大学生の英作文を集めたコーパス。

<sup>12</sup> この部分の [ ] は参考文献のままの表記として記述している。

<sup>13</sup> 表 1 同様、各文法項目の表記は参考文献のままの表記として記述している。

<sup>14</sup> データ駆動型学習（Data-driven Learning: DDL）とは、自分で英語の語句や文法の規則を発見する学習であり、中学・高校で経験したことのない新鮮な学習方法である。

潔で自然な英語例文約 10,000 文と、日本人英語教師が丁寧に付けた日本語対訳文から構成されており、「関係詞」「仮定法」などの 22 の文法項目ごとに、また、初級・中級・上級のレベル別に適切に利用することができる。SCoRE は 4 つのツールで構成されている。SCoRE に含まれる文法項目、キーワード、例文のすべてのデータを閲覧できる「パターンブラウザ」、SCoRE の例文を検索し、英語例文と日本語訳の検索結果を表示する「コンコーダンス」、SCoRE の例文を利用して適語補充問題（小テスト）の作成、出題、採点ができる「適語補充問題」、SCoRE の例文を Excel ファイル形式でダウンロードできる「SCoRE のダウンロード」の 4 つとなっている。

### 3. 学習指導要領における文法項目

日本の英語教育に関連する分析・考察を行うときに、学習指導要領の存在は欠かせないだろう。教師が生徒の授業の際に使用する学習指導案を作成する際や出版社が学校向けの教科書を作成する際にも、必ず学習指導要領に記載されている事項に則して作成されることが求められる。特に、学校向けの教科書のような教材を作成する場合、文部科学省の検定を受けて合格する必要がある。そして、文部科学省が決定した学習指導要領の内容に則した検定済みの教科書を、一般的に各学校が採用して初めて学習者の元へと届く。これらのことを考慮すると、日本の英語教育、とりわけ教科書関連の研究において学習指導要領の内容を理解して考察することがいかに重要かということがわかるだろう。よって以下では、文法項目の重要性を考察しながら学習指導要領の詳細な記述について触れていきたい。

学習指導要領の内容には「文法」という語が全体で 70 以上出現しており、文法について詳細に記述されている。これだけ多数記載されているということを考慮すると、学習指導要領がその時代に即して文法を教えることの重要性を説いていることがよくわかる。分量の関係上、全ての記述には触れず学習指導要領における文法の記述の特色が表れている一部分について考察していく。

「第 1 章 総説 第 2 節 外国語改訂の趣旨及び要点」において、「外国語の学習においては、語彙や文法等の個別の知識がどれだけ身に付いたかに主眼が置かれるのではなく、児童生徒の学びの過程全体を通して、知識・技能が、実際のコミュニケーションにおいて活用され、繰り返し思考・判断・表現することを通して獲得され、学習内容の理解が深まるなど、資質・能力が相互に関係し合いながら育成されることが必要である」という記述がある。

ここは総説の部分なので、大前提として文法などの知識と実用的なコミュニケーションどちらも大切にし、双方の力の育成が必要だという前置きの意図が読み取れる。

また、英語コミュニケーション I という科目に関しては、「指導計画の作成と内容の取

扱いについて、文法事項の指導については、用語や用法の区別などが中心とならないよう、実際のコミュニケーションにおいて活用できるようにするための効果的な指導を工夫することを明記した」や「外国語の音声や語彙、表現、文法、言語の働きなどの理解を深めるとともに、これらの知識を、聞くこと、読むこと、話すこと、書くことによる実際のコミュニケーションにおいて、目的や場面、状況などに応じて適切に活用できる技能を身に付けるようにする」とある。

文部科学省が育成を目指すコミュニケーションなどの実用的な英語の使用には、文法などの基礎があることが重要で、そして次の段階としてコミュニケーション能力やスピーチの技術の育成があるということが考えられる。

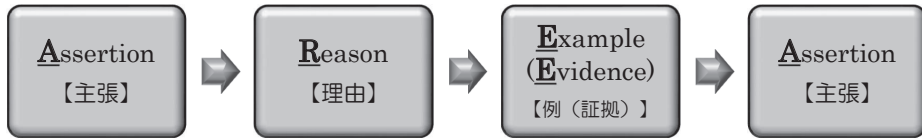
また、「第2章 外国語科の各科目 第2節 英語コミュニケーションⅠ」における「文構造及び文法事項」では、具体的に「接続詞の用法」という項目が記述されており、「接続詞は大別すると、重文を作る等位接続詞と複文を作る従属接続詞に分けられる。中学校で扱うのは、and, but, orなどの基本的な等位接続詞の用法と、if, whenなどの時や条件の副詞節を作る従属接続詞の基本的な用法である。高等学校では、中学校で扱った基本的な接続詞を発展的に扱い、例えば、伝える内容をより具体的に詳細に表現したり、理由や条件などを加えてより論理的に表現したりすることを指導する。中学校で学習したものを含めた様々な接続詞についても必要に応じて繰り返し扱いながら、それらの使い方について理解を深め、論理的に表現する際に活用できるように指導する」とある。

文法項目の一部分である接続詞の重要性を認識し学習者が実践で使用できるように教育することの重要性がわかる内容となっている。今回取り扱うディスコースマーカ―は、接続詞の一部分も含まれており関係性が高いという意味でも教育に関する研究の効果は高いと考えている。

#### 4. ディスコースマーカ―と英語教育

文章は論理の流れに沿って構成されている。ディスコースマーカ―は、談話標識という意味であり論理の流れを導く道路標識のようなものである。この標識がわかれば、英文の展開を予測でき、内容をすばやく理解することができる。ここでは、最初に文章の読解に重要な論理展開の型について見ていきたい。英語（特に論説文）では、ある程度決まった論理展開の型があり事前に把握しておく、文脈をつかみ、論旨の理解が容易になる。接続詞や副詞（一部）には文と文の論理関係を表すものがあり、それをディスコースマーカ―（談話標識）と呼ぶ。論理展開を把握する際にディスコースマーカ―を意識することはとても有効である。そこで、論理展開の典型的な例として2つ

見ていく。1つ目は、AREAである（図1参照）。AREAとは、まず主張を述べ、次に理由や、具体的に説明する例や証拠となるデータを挙げ、最後にもう一度主張を述べる展開のことである。これに従えば、論理的に自分の主張を展開することができる。



【図1. AREAのイメージ図<sup>15)</sup>】

2つ目は、NLCである（図2参照）。NLCとは、論点がいくつあるか述べ、それぞれの論点を一言で説明し（ラベルを貼り）、中身を説明する展開のことである。このAREAとNLCを組み合わせることで、主張と理由の論点が整理された分かりやすい文章が仕上がる。AREAやNLCのような展開の型を意識すると英文を読んだり（「読むこと」）、書いたり（「書くこと」）、話したり（「話すこと」）しやすくなり、この展開の型を構成するのがディスコースマーカ―である。



【図2. NLCのイメージ図<sup>16)</sup>】

学習指導要領では、「五つの領域」<sup>17)</sup>すべての領域において学習し習得するように教育することが求められている。ディスコースマーカ―は、このすべての領域において役に立つ学習事項だと考えられる。人が話しているのを聞く際には、ディスコースマーカ―が使用されている部分には話している人の主張が色濃く表れ、自分で文章を書く際においても、論理的・構造的に自分の意見や主張を相手に明確に伝わるように記述するにはディスコースマーカ―は必須の項目だろう。また、相互的なコミュニケーションを行う際に相手に素早く内容を理解してもらうためにはディスコースマーカ―を使用するととても簡潔に意見を伝えることができ、何かの企画を発表する際には、論理立てて話すことを構成しなければならないので、ディスコースマーカ―のような話の構造を整理する役

<sup>15)</sup> 『コーパス・クラウン総合英語』内のディスコースマーカ―に関する記述を参考にAREAの展開図を著者が作成。AREAは、Assertion / Reason / Example (Evidence) / Assertionの頭文字から名付けられている。

<sup>16)</sup> 『コーパス・クラウン総合英語』内のディスコースマーカ―に関する記述を参考にNLCの展開図を著者が作成。NLCは、Numbering / Labeling / Contentsの頭文字から名付けられている。

<sup>17)</sup> 「五つの領域」とは、「聞くこと」、「読むこと」、「書くこと」、「話すこと（やりとり）」、「話すこと（発表）」の5つのことである。



割のものはとても有用である。とりわけ、文章を読む（読解する）際<sup>18</sup>に英文の内容を素早く理解するのに重要である。文章が長文で難解になればなるほど、文章を理解して読むのに多大な時間を要することになる。しかし、難解な長文を一言一句日本語に訳して理解しては、試験においては時間切れとなり、また本などを読むときも嫌気がさしてしまうだろう。そこで、英文読解の手助けとなるのがこのディスコースマーカーである。ディスコースマーカーを意識するだけでその文章を書いた著者の主張の流れや構造を理解しやすくなり、文章を把握するまでの時間が短縮し、自ずと重要な部分も明らかになってくる。

以下（図3）に、今回取り扱う代表的なものを機能別に整理しておく。各機能ごとのディスコースマーカー（図表）は、レベル1からレベル3を総合的に考慮した頻度順となっているため、レベル・機能ごとにまとめて実態を把握し分析を行いやすいようになっている。

<p><b>逆接</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• but</li> <li>• however</li> <li>• though</li> <li>• although</li> <li>• yet</li> </ul>	<p><b>対比</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• while</li> <li>• instead</li> <li>• on the other hand</li> <li>• meanwhile</li> <li>• by contrast</li> <li>• whereas</li> <li>• on the contrary</li> </ul>	<p><b>具体例・例示</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• for example</li> <li>• such as</li> <li>• including</li> <li>• for instance</li> </ul>	<p><b>追加・説明・列挙</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• also</li> <li>• not only(, but also)</li> <li>• in addition</li> <li>• moreover</li> <li>• besides</li> <li>• furthermore</li> <li>• additionally</li> <li>• namely</li> <li>• what is more</li> </ul>
<p><b>言い換え</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in other words</li> <li>• in short</li> </ul>	<p><b>結果・結論</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• as a result</li> <li>• therefore</li> <li>• so that</li> <li>• thus</li> <li>• after all</li> <li>• consequently</li> <li>• in conclusion</li> <li>• to sum up</li> </ul>	<p><b>類似</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• both</li> <li>• in the same way</li> <li>• similarly</li> <li>• likewise</li> </ul>	<p><b>原因</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• because of</li> <li>• thanks to</li> <li>• due to</li> <li>• owing to</li> <li>• on account of</li> </ul>

【図3. 分析対象としたディスコースマーカー（機能別）<sup>19</sup>】

<sup>18</sup> 本論文は、教師や教材作成者、学習者などの教育に関わる幅広い人々を対象に書かれることが望ましいと考えられている。そこで、教師や学習者向けに以下の記述を補足する。

ディスコースマーカーに着目した読解の注意点として、基本的な語彙、文法を学習してから使用することや本文を論理的に要約してみること、最後には挑戦したことのないような超長文を読解してみることが推奨される。読解問題の練習として推奨できる参考書に、成田あゆみ・日野克哉（2003）『ディスコースマーカー英文読解』（Z会）がある。比較的短い文章（約200字）で初級レベルでも練習が可能で、解説と図解でディスコースマーカーの役割を理解することができる内容となっている。

<sup>19</sup> 『コーパス・クラウン総合英語』、『ディスコースマーカー英文読解』におけるディスコースマーカーに関する記述を参考に機能別に分類し項目を作成した。

## 5. 難易度別英語教科書におけるディスコースマーカ―

コーパスを活用した文法項目の研究や学習指導要領における文法項目の位置付け、ディスコースマーカ―の重要性について考察してきたが、ここでは具体的に難易度別英語教科書におけるディスコースマーカ―の実態について考察していく。ディスコースマーカ―について機能別に分類したものをレベル別（レベル1～レベル3）にまとめて見ていく。また、表3には分析対象とした英語教科書を示し、表4にはディスコースマーカ―の生起状況を正確に比較するために各教科書の総語数（延べ語数）を示す。生起数がいずれのディスコースマーカ―も少ないため、表5には実測値をレベル別・機能別・頻度順に示す。また、ディスコースマーカ―の表はレベル別・機能別・頻度順にまとめ解釈のしやすいような構成となっているため、グラフによる視覚化は行っていない。なお、表5中の網掛け部分は各レベル・機能において1つも出現していない語彙となっている。

【表3. 難易度別英語教科書一覧】

出版社	難易度	教科書		
		高校1年	高校2年	高校3年
東京書籍	レベル1	『All Aboard! I』 (A1) <sup>20</sup>	『All Aboard! II』 (A2)	『All Aboard! III』 (A3)
	レベル2	『Power On I』 (PO1)	『Power On II』 (PO2)	『Power On III』 (PO3)
	レベル3	『PROMINENCE I』 (PR1)	『PROMINENCE II』 (PR2)	『PROMINENCE III』 (PR3)
三省堂	レベル1	『VISTA I』 (V1)	『VISTA II』 <sup>21</sup> (V2)	
	レベル2	『MY WAY I』 (M1)	『MY WAY II』 (M2)	『MY WAY III』 (M3)
	レベル3	『CROWN I』 (C1)	『CROWN II』 (C2)	『CROWN III』 (C3)
第一学習社	レベル1	『Viva! I』 (VA1)	『Viva! II』 (VA2)	
	レベル2	『Vivid I』 (VD1)	『Vivid II』 (VD2)	『Vivid III』 (VD3)
	レベル3	『Perspective I』 (PE1)	『Perspective II』 (PE2)	『Perspective III』 (PE3)
数研出版	レベル1	『COMET I』 (CO1)	『COMET II』 (CO2)	
	レベル2	『BIG DIPPER I』 (BD1)	『BIG DIPPER II』 (BD2)	『BIG DIPPER III』 (BD3)
	レベル3	『POLESTAR I』 (PS1)	『POLESTAR II』 (PS2)	『POLESTAR III』 (PS3)

<sup>20</sup> 表中の（ ）内は、以降の文・表・図中で使用される教科書の略号となっている。

<sup>21</sup> 初級者用（レベル1）である『VISTA』、『Viva!』、『COMET』は『VISTA I, II』、『Viva! I, II』、『COMET I, II』のそれぞれ2冊で3年間分の学習範囲が想定されている。

【表 4. 難易度別英語教科書における総語数（延べ語数）<sup>22</sup>】

【レベル1】	【三省堂】		【東京書籍】			【第一学習社】		【数研出版】	
	V1	V2	A1	A2	A3	VA1	VA2	C01	C02
延べ語数	1810	1910	1520	2630	2600	1580	2530	1350	2640

【レベル2】	【三省堂】			【東京書籍】			【第一学習社】			【数研出版】		
	M1	M2	M3	P01	P02	P03	VD1	VD2	VD3	BD1	BD2	BD3
延べ語数	3770	4380	6260	3630	4900	4310	3350	4680	5580	4140	5600	6250

【レベル3】	【三省堂】			【東京書籍】			【第一学習社】			【数研出版】		
	C1	C2	C3	PR1	PR2	PR3	PE1	PE2	PE3	PS1	PS2	PS3
延べ語数	7050	7310	12080	6410	7280	15490	6000	9550	9510	6050	8670	10410

<sup>22</sup> 語彙量はわかりやすいように1の位を四捨五入してある。

【表 5. 難易度別英語教科書におけるディスコースマーカ―出現状況（レベル別）】

【レベル1】①	【三省堂】		【東京書籍】			【第一学習社】		【数研出版】	
	V1	V2	A1	A2	A3	VA1	VA2	C01	C02
＜逆接＞									
but	11	1	7	7	8	5	15	6	6
however	2	3	3	3	7	1	3	6	7
though	0	0	0	0	3	0	0	0	1
although	0	0	1	1	1	0	3	0	0
yet	0	1	0	0	0	0	0	0	0
＜対比＞									
while <sup>23</sup>	0	0	0	0	2	0(1)	0	0	0(1)
instead	0	0	0	0	0	0	0	0	1
on the other hand	0	0	0	1	0	0	0	1	1
meanwhile	0	0	0	0	0	0	0	0	0
by contrast	0	0	0	0	0	0	0	0	0
whereas	0	0	0	0	0	0	0	0	0
on the contrary	0	0	0	0	1	0	0	0	0
＜具体例・例示＞									
for example	1	1	2	3	6	4	1	1	3
such as	1	0	2	2	2	0	1	0	1
including	0	0	0	0	1	0	0	0	0
for instance	0	0	0	0	0	0	0	0	0
＜追加・説明・列挙＞									
also	6	5	1	3	5	7	5	2	4
not only(, but also)	1	0	0	0	0	0	1	0	1
in addition	1	1	0	0	1	0	0	0	0
moreover	0	0	1	2	1	0	0	0	1
besides	0	0	0	0	0	0	0	0	1
furthermore	0	0	0	0	0	0	0	0	0
additionally	0	0	0	0	0	0	0	0	0
namely	0	0	0	0	0	0	0	0	0
what is more	0	0	0	0	0	0	0	0	0

<sup>23</sup> 表中の while の各値は、対比の意味があるものを表し、それ以外の意味のものも含んだ値は（ ）の中に示してある。

【レベル1】②	【三省堂】		【東京書籍】			【第一学習社】		【数研出版】	
	V1	V2	A1	A2	A3	VA1	VA2	C01	C02
＜言い換え＞									
in other words	0	0	0	0	0	0	0	0	0
in short	0	0	0	0	0	0	0	0	0
＜結果・結論＞									
as a result	0	0	1	2	1	2	0	0	3
therefore	0	0	3	2	4	1	0	0	1
so that	0	0	0	1	1	0	0	0	0
thus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
after all	0	0	0	0	0	0	0	0	0
consequently	0	0	0	0	0	0	0	0	0
in conclusion	0	0	0	0	0	0	0	0	0
to sum up	0	0	0	0	0	0	0	0	0
＜類似＞									
both	1	2	0	1	4	0	0	0	0
in the same way	0	0	0	0	0	0	0	0	0
similarly	0	0	0	0	0	0	0	0	0
likewise	0	0	0	0	0	0	0	0	0
＜原因＞									
because of	0	0	2	2	1	0	1	0	0
thanks to	1	1	0	0	0	1	1	0	1
due to	0	0	0	0	1	0	0	0	0
owing to	0	0	0	0	0	0	0	0	0
on account of	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【レベル2】①	【三省堂】			【東京書籍】			【第一学習社】			【数研出版】		
	M1	M2	M3	P01	P02	P03	VD1	VD2	VD3	BD1	BD2	BD3
<逆接>												
but	6	13	21	14	21	18	8	16	25	9	19	20
however	10	10	19	17	15	13	7	6	7	18	14	8
though	0	2	2	0	2	0	1	1	3	0	1	2
although	1	1	5	0	0	1	1	0	0	2	2	1
yet	1	5	0	0	1	1	0	0	2	2	0	2
<対比>												
while	1 (2)	1 (5)	4 (6)	1 (2)	2 (4)	1 (6)	0	1 (4)	0 (3)	1	1 (4)	6 (10)
instead	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	2	1
on the other hand	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0
meanwhile	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
by contrast	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
whereas	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
on the contrary	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<具体例・例示>												
for example	8	5	12	4	6	5	6	5	5	6	9	2
such as	3	5	6	4	3	4	3	3	10	1	4	5
including	0	0	0	1	1	0	2	1	4	1	0	2
for instance	0	0	5	0	0	0	0	0	1	1	3	0
<追加・説明・列挙>												
also	13	12	23	10	13	3	11	12	17	13	10	11
not only(, but also)	1	1	2	3	1	1	0	3	4	0	2	5
in addition	0	0	1	1	4	1	1	2	2	2	0	2
moreover	0	0	2	0	1	0	0	1	0	1	1	2
besides	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1
furthermore	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
additionally	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
namely	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
what is more	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【レベル2】②	【三省堂】			【東京書籍】			【第一学習社】			【数研出版】		
	M1	M2	M3	P01	P02	P03	VD1	VD2	VD3	BD1	BD2	BD3
<b>&lt;言い換え&gt;</b>												
in other words	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
in short	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
<b>&lt;結果・結論&gt;</b>												
as a result	0	1	0	0	0	0	0	1	2	3	1	4
therefore	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	0	1
so that	0	0	0	0	0	2	0	0	1	1	0	0
thus	0	4	3	0	0	1	0	2	0	0	1	0
after all	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
consequently	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	2
in conclusion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
to sum up	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>&lt;類似&gt;</b>												
both	2	4	5	4	2	2	2	2	4	2	4	2
in the same way	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
similarly	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
likewise	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>&lt;原因&gt;</b>												
because of	1	1	4	2	4	2	2	0	1	1	1	2
thanks to	1	1	0	4	1	1	2	3	0	0	2	1
due to	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1
owing to	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
on account of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

【レベル3】①	【三省堂】			【東京書籍】			【第一学習社】			【数研出版】		
	C1	C2	C3	PR1	PR2	PR3	PE1	PE2	PE3	PS1	PS2	PS3
<逆接>												
but	53	46	66	29	30	63	19	35	38	38	33	6
however	9	7	6	15	16	18	14	15	13	11	13	7
though	2	1	2	4	11	10	2	0	3	1	2	1
although	0	2	4	0	1	1	1	5	6	1	2	0
yet	2	3	5	0	2	5	1	5	2	1	0	0
<対比>												
while	1(2)	3(4)	2(10)	0(1)	5(14)	9(11)	2(3)	0(4)	4(11)	0(3)	2(4)	0(1)
instead	1	0	2	1	4	2	2	3	3	1	1	1
on the other hand	0	0	1	2	1	3	1	1	0	1	4	1
meanwhile	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
by contrast	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
whereas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
on the contrary	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
<具体例・例示>												
for example	0	1	3	5	9	4	4	4	6	5	9	3
such as	1	5	2	4	4	12	2	5	4	1	7	1
including	0	0	3	2	3	2	0	7	4	0	2	0
for instance	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
<追加・説明・列挙>												
also	17	14	13	22	9	23	10	22	30	15	20	4
not only(, but also)	2	5	2	5	4	12	3	5	4	2	2	1
in addition	0	2	2	0	0	3	0	1	2	0	3	0
moreover	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	1
besides	1	0	0	0	0	3	0	1	2	0	0	1
furthermore	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	3	0
additionally	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
namely	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
what is more	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0



【レベル3】②	【三省堂】			【東京書籍】			【第一学習社】			【数研出版】		
	C1	C2	C3	PR1	PR2	PR3	PE1	PE2	PE3	PS1	PS2	PS3
＜言い換え＞												
in other words	0	1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
in short	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
＜結果・結論＞												
as a result	1	1	3	0	1	5	2	4	0	1	4	3
therefore	0	0	0	1	0	2	1	2	0	1	5	1
so that	1	2	6	3	2	2	1	2	2	0	2	0
thus	1	1	1	0	0	3	0	0	2	1	0	0
after all	0	1	2	1	1	1	0	0	3	0	0	0
consequently	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
in conclusion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
to sum up	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
＜類似＞												
both	8	2	4	2	1	10	3	1	3	4	6	0
in the same way	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
similarly	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
likewise	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
＜原因＞												
because of	2	0	3	0	2	0	3	2	1	0	3	0
thanks to	0	0	2	0	3	2	2	1	0	0	1	1
due to	0	0	1	1	0	1	0	2	3	0	0	0
owing to	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
on account of	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

以下では、レベル・機能ごとにまとめて実態を把握し分析を行う。

#### 【レベル1】

＜逆接＞において、もっとも多く出現しているのが接続詞 but で、その次が接続副詞 however となった。although は各出版社や学年によって出現する教科書としない教科書に分かれた。Though や yet に関してはすべての教科書においてごく一部しか出現しない結果となった。＜対比＞において、すべての教科書において出現が少数となったが、on the other hand, while, instead, on the contrary は一部出現し、meanwhile, by contrast, whereas はどの教科書においても出現しなかった。＜具体例・例示＞において、for example はすべての教科書において少数で出現し、such as はほぼすべての教科書において出現した。その他 for instance は1つも出現せず、

including は 1 種類のみしか出現しなかった。＜追加・説明・列挙＞において、also がもっとも多く出現し、その他 in addition, moreover, not only (, but also), besides はごく一部少数で出現し、additionally, furthermore, namely, what is more は 1 つも出現しなかった。また、＜言い換え＞では、in short, in other words とともに 1 つも出現しなかった。＜結果・結論＞では、as a result, therefore は約半数の教科書で少数出現しており、so that は 2 種類のみで出現した。その他 thus, in conclusion, to sum up, after all, consequently は 1 つも出現しなかった。＜類似＞では、both のみ約半数の教科書で少数出現し、その他 similarly, likewise, in the same way は 1 つも出現しなかった。＜原因＞では、because of, thanks to は約半数の教科書で少数出現し、due to は 1 種のみ、その他 owing to, on account of は 1 つも出現しなかった。

### 【レベル 2】

＜逆接＞において、but, however が他のマーカーよりも圧倒的に多く出現している。その他 although, though, yet は学年によって出現していない教科書もあり数が少ないながらも、全体的に出現している。＜対比＞において、while は対比の意味を持つものだけでもっとも多く出現した。on the other hand, instead は学年によって出現していない教科書もあり数が少ないながらも、出現している。meanwhile, by contrast, whereas はそれぞれ 1 種または 2 種の教科書のみ出現し、on the contrary は 1 つも出現しなかった。＜具体例・例示＞において、for example, such as はすべての教科書において出現し、including は約半数の教科書でごく少数出現し、for instance は 4 種の教科書でごく少数出現した。＜追加・説明・列挙＞において、also がもっとも多く出現し、その他 in addition, not only (, but also) は比較的多くの教科書でごく少数出現し、moreover, besides は約半数の教科書でごく少数出現し、additionally, furthermore はそれぞれ 1 種または 2 種の教科書のみ出現し、namely, what is more は 1 つも出現しなかった。また、＜言い換え＞では、in other words が 4 種の教科書で 1 語ずつ出現し、in short は 1 種の教科書で 1 語のみ出現した。＜結果・結論＞では、as a result, therefore, thus が約半数の教科書でごく少数出現し、so that, consequently は 3 種の教科書でごく少数出現し、after all は 1 種の教科書で 1 語のみ、in conclusion, to sum up は 1 つも出現しなかった。＜類似＞では、both のみすべての教科書において出現し、similarly, likewise, in the same way は一部の教科書でごく少数出現した。＜原因＞では、because of が 1 種の教科書を除きすべて出現し、thanks to は比較的多くの教科書で少数出現し、due to は一部の教科書で 1 語ずつ、owing to, on account of は 1 つも出現しなかった。

### 【レベル 3】

＜逆接＞において、but が他のマーカーよりも圧倒的に多く出現している。次いで、however が多く出現し、その他 although, though, yet は一部教科書を除き全体に満遍なく出現している。

<対比>において、教科書によって差はあるものの while が多く出現した。instead は1種の教科書を除きすべてごく少数出現した。on the other hand は比較的多くの教科書で出現し、その他 meanwhile, by contrast, on the contrary はほぼ出現せず、whereas は出現しなかった。<具体例・例示>において、such as がすべての教科書にもっとも多く出現した。そして、for example, including, for instance の順で出現数が少なくなっている。<追加・説明・列挙>において、also がもっとも多く出現し、その他 not only (, but also) はすべての教科書で少数出現し、次いで in addition, besides, furthermore, moreover, namely の順で少なくなっている。additionally, what is more は1つも出現しなかった。また、<言い換え>では、in other words が2種の教科書、in short が1種の教科書でごく少数しか出現しなかった。<結果・結論>では、as a result, so that が比較的多数の教科書で少数出現した。次いで、therefore, thus, after all の順で少なくなり、in conclusion, to sum up, consequently は1つも出現しなかった。<類似>では、both が1種の教科書を除きすべて出現し、in the same way は1種の教科書で1つ出現、similarly, likewise は1つも出現しなかった。<原因>では、because of, due to, thanks to は約半数の教科書で少数出現し、owing to, on account of は1つも出現しなかった。

最後に各レベルの総合的な分析のまとめをしていく。各レベルとも学年や出版社によってばらつきがあるものの1つも出現しない語彙が多かった。延べ語数で比較してレベル3の教科書が圧倒的に語彙量が多いことを考慮すると、たとえ語彙量が上がったとしても出現しないディスコースマーカもあるということがわかった。また、他の語彙に比べて多く出現している but や however, also はレベルが上がるにつれて出現頻度が多くなっている。but や however, also は、レベルが上がり語彙量が増加するとそれに比較的割合して増加するが、それ以外のディスコースマーカは語彙量が増加しても顕著な増加が見られない。but や however, also は、どの教科書においてもよく使用される語彙ではあるが、レベルが上がり語彙量が増加していることを踏まえると、他のディスコースマーカもレベルが上がるにつれてより高い割合で増加しても自然なことだと考えられる。

文の構造を把握する際に重要な接続詞に焦点を当てて分析をしてみると、一般的に等位接続詞が使用されている文よりも従属接続詞が使用されている文の方が文の構造の難易度が高くなるだろう。ここでは although, though, while, whereas, so that が従属接続詞に該当する。教科書のレベルが上がると構造上難易度が上がる従属接続詞が使用された文が増加するのが自然な傾向だと考えられる。各学年・出版社によって多少の差が出ているが、延べ語数を考慮してもレベルごとの傾向としてはレベルが上がるにつれて増加している。これはレベル別に異なる難易度の文の構造について学習できるという意味で、難易度別に教科書を設定している意味があることを示している。

各レベル・機能ごとにまったく出現していない語彙も多数あったが、このディスコースマーカについてはこの出現頻度が妥当なのかを検証するために母語話者のデータや学習者コーパス、各種試験問題などの詳細なデータと今後の分析で比較してみたいと考えている。

## 6. 終わりに

以上、本論では、コーパスと文法項目の関係や英語教育を考える上で重要な学習指導要領における文法項目の方向性について考察し、さらにディスコースマーカーの重要性について触れ、現在日本で使用されている難易度別設定のある高等学校英語教科書に焦点を当て、難易度別設定の詳細を、文法項目・ディスコースマーカーの観点から分析してきた。

コーパスを利用し、今回研究対象とした文法項目やディスコースマーカーといった個別の事象の実態を分析することによって、より有用性のある教材作成が可能となり、難易度別英語教科書における教材研究・開発は英語教育を通じて社会貢献の一助になると考えている。

関連の研究として、今後、文法項目やディスコースマーカーについて異なる角度から考察した研究や文構造を把握する際には必要不可欠な「後置修飾」や「接続詞」などの事象についても掘り下げて分析していきたいと考えている。

### 【参考文献】

- CEFR-J. [What is CEFR-J?]. (<http://www.cefr-j.org/cefrj.html>) (最終アクセス：2022年9月20日)
- 中條清美・若松弘子・石井卓巳・宇佐美裕子・横田賢司・キャサリン・オヒガン・西垣知佳子 (2015). 「教育用例文コーパス SCoRE の作成」『日本大学生産工学部研究報告B』, 48, 2015, 21-43.
- Council of Europe (2011). Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment. Cambridge: Cambridge University Press.*
- ICNALE: The International Corpus Network of Asian Learners of English. (<http://language.sakura.ne.jp/icnale/>) (最終アクセス：2022年11月1日)
- 井上永幸・和泉爾 (2022). 『コーパス・クラウン総合英語』. 東京：三省堂.
- 石井康毅 (2016). 「英文中の文法項目頻度調査のための項目選定と英文からの抽出法—CEFR-J の枠組みでの研究—」『社会イノベーション研究』, 11, 2016, 107-122.
- 石井康毅 (2018). 「話し言葉コーパスと検定教科書に基づく日本人英語学習者の句動詞使用実態の分析」, *Learner Corpus Studies in Asia and the World*, 3,, 101-109.
- 石川慎一郎 (2008). 「コーパスと教材研究」『英語コーパスと言語教育—データとしてのテキスト—』: 159-183. 東京：大修館書店.
- 小林雄一郎・田中省作・後藤一章・徳見道夫・朝尾幸次郎 (2008). 「学校英文法コーパスの提案—デザインと応用可能性—」『NLP 若手の会第3回シンポジウム』.
- 小林雄一郎 (2009). 「日本人英語学習者の英作文における because の誤用分析」『関東甲信越英語教育学会研究紀要』, 23, 11-21.
- 国立研究開発法人 情報通信研究機構 「日本人 1200 人による英語コーパス・The NICT JLE (Japanese Learner English) Corpus」. ([https://alaginrc.nict.go.jp/nict\\_jle/index.html](https://alaginrc.nict.go.jp/nict_jle/index.html)) (最終アクセス：2022年11月1日)
- 教育用例文コーパス SCoRE. (<https://www.score-corpus.org/>) (最終アクセス：2022年9月20日)
- 文部科学省. 『外国語教育参考資料集』.
- 文部科学省 (2017). 『平成 29・30・31 年改訂学習指導要領「生きる力」 学びの、その先へ』.
- 文部科学省 (2018). 『高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 外国語編』.

- 文部科学省 (2018). 『高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説 外国語編』.
- 成田あゆみ・日野克哉 (2003). 『ディスコースマーカー英文読解』. 静岡: Z 会.
- 櫻井大暉 (2018a). 「難易度別英語教科書 6 種の計量的教材研究—【1】語彙の考察—」, 『文学研究論集』, 48, 19-36.
- 櫻井大暉 (2018b). 「難易度別英語教科書 6 種の計量的教材研究—【2】文の考察—」, 『文学研究論集』, 49, 1-17.
- 櫻井大暉 (2019). 「コーパスの英語教育への活用—難易度別英語教科書を例に一」, 『文学研究論集』, 50, 1-14.
- 櫻井大暉 (2021). 「難易度別英語教科書の計量的研究—語彙・文・文法項目・多変量解析の考察—」, 修士論文. 明治大学.
- 櫻井大暉 (2022). 「学習指導要領改訂に伴う英語教育の変革—コーパスを活用したこれからの時代の教材研究—」, 『文学研究論集』, 56, 1-15.
- 田中省作・小林雄一郎・徳見道夫・朝尾幸次郎 (2008). 「学校英文法コーパスの構築の試み」, *The 22nd Annual Conference of the Japanese Society for Artificial Intelligence*.

【付録】 コーパスに用いた教科書リスト

題名	編著者	出版年	出版社
VISTA English Communication I, II	金子朝子他	2013, 2014	三省堂
MY WAY English Communication I, II, III	森住衛他	2013, 2014, 2015	三省堂
CROWN English Communication I, II, III	霜崎實他	2013, 2014, 2015	三省堂
All Aboard! English Communication I, II, III	清田洋一他	2013, 2014, 2015	東京書籍
Power On English Communication I, II, III	浅見道明他	2013, 2014, 2015	東京書籍
PROMINENCE English Communication I, II, III	田辺正美他	2013, 2014, 2015	東京書籍
Viva! English Communication I, II	笹原豊造他	2013, 2014	第一学習社
Vivid English Communication I, II, III	築道 and 明他	2013, 2014, 2015	第一学習社
Perspective English Communication I, II, III	野村和宏他	2013, 2014, 2015	第一学習社
COMET English Communication I, II	池野修他	2013, 2014	数研出版
BIG DIPPER English Communication I, II, III	石川慎一郎他	2013, 2014, 2015	数研出版
POLESTAR English Communication I, II, III	松坂ヒロシ他	2013, 2014, 2015	数研出版