

〈研究ノート〉

日本の英語教育における 学習指導要領の変遷

— テキストマイニングによる検証 —

矢ヶ崎 邦彦

Abstract

The enormous amount of information stored in texts cannot simply be used for further processing. The development of text mining technology enables us to process specific methods and algorithms to extract useful patterns. The availability of “big data” and computational methods provides an opportunity for empirically measuring an unknown information and aim of English education in Japan. In this article, I present the discovery by computer of new, previously unknown information from the Course of Study in Japan. To answer my questions, I use text mining methods to measure the frequency of the vocabulary used in the Course of Study. This study aims at revealing the contents of the Course of Study issued in 1946, 1989, 2016 and 2017. Furthermore, taking correspondence analysis and *quai*-squared test into account, my findings indicate the significant difference in the frequency of the vocabulary of “output” and “input” except for “writing”. However, no significant difference is found between the use of “writing” vocabulary and “internationality” vocabulary. In other words, the aim of English education in Japan has not changed dramatically and there are a number of similarities in the past (1947) and present (2016, 2017). In this context, the findings of the study are expected to provide significant insights to guide prospective research and practice in the field and to develop continuous improvement and standards for the Course of Study in Japan.

Keywords : 学習指導要領, テキストマイニング, 抽出語リスト, 対応分析, 共起ネットワーク

はじめに

技術革新が進む現代社会において、「大量のデータから情報や知識を効率よく取り出すためのデータマイニング（data mining）技術が大きな関心を集めている」（小林, 3: 2018）。換言すれば、急速に進化している社会科学におけるテキスト解釈やビッグデータ処置の手法が注目を集めている。むしろ人文社会科学の分野としてもこうした時代趨勢の例外であり得ず、テキストマイニングという言語データ解析手法が招来することとなった。テキストマイニングとは、大量の言語データを解析し、データの背後にある情報を探し出す手法である（小林, 3: 2018）。伝統的なテキスト解釈、つまり参考文献の精読などを相対的に補完するには、大量のテキストデータの読み込みが必要不可欠である。テキストマイニングでは大量のテキストデータを一括して処理するための観察視野が確保される。つまり、質的な考察（定性的分析）を量的な考察（定量的分析）で補完することを可能にする分析手法がテキストマイニングである。

テキストマイニングの具体的な使用開始時期を調査するために、Google Ngram Viewer⁽¹⁾を利用して検討した。図1は“text mining”という語句の使用頻度を可視化した結果である。このサービスを使用することで、“text mining”という語句の使用頻度の変遷を把握することができる。

この図から、テキストマイニングが2010年代初頭から急速に注目されるようになったことがわかる。

1. 研究の目的と意義

昨今、日本の英語教育の現場では実践的コミュニケーション能力の養成が目標となっており、中学校だけでなく高等学校の学習指導要領（Course

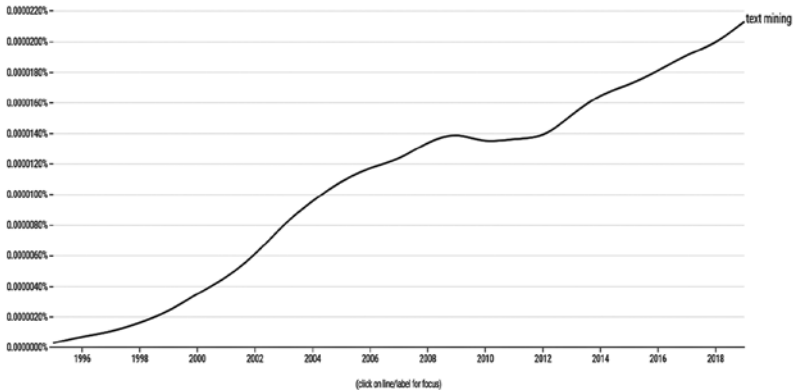


図1 Google Ngram Viewerによる“text mining”の検索結果

of Study)にも同様の記述が見られる。よって、学習指導要領に上述の内容が明記されている以上、日本の教育現場においてコミュニケーション主体の英語教育を行うことは必要不可欠であることは明確である。しかし、とりわけ現今の第二言語習得法 (Second Language Acquisition) 研究の発達に伴う教授法の隆盛などにより、現在では周知の通り、まさに日本の英語教育をめぐる喧喧囂囂たる議論が進行中である。具体的には、吉田 (2017, 122) では、「従来の言語「知識・技能」偏重の教育から、英語を使って何ができるか」というのが英語教育改革で目指すものであると述べている。一方で、阿部 (2017, 144) ではスピーキングやライティングのようなアウトプット技能を習得するためには、まずリーディングやリスニングなどのインプット技能が必要不可欠であるとし、コミュニケーション主体の英語教育に懐疑的な立場を取っている。そこで、本稿では先行研究を概観し、学習指導要領が社会に受容され浸透していく過程でどのような変容を受けたのかについて、テキストマイニングを用いた分析を試みる。

先行研究として、伊村 (2003, 101) では、昭和26年度版学習指導要領に着目し「学習指導の対象は言語活動としての英語であり、言語材料と

しての英語ではない」ともある。目指すところは100年前、50年前と少しも変わっていないのである。」と述べている。

また、若林（2016, 194）では、学習指導要領の前身である明治時代の「教授要目」を祖上に挙げ、「教授上ノ注意」に列挙されている内容にかんしては、今現在ではほとんど常識となっていることであると指摘している。このように、学習指導要領の研究は、過去に膨大に存在する。とりわけ、学習指導要領の史の変遷や各種時代の学習指導要領における特色などは先行研究においても指摘されている（伊村, 2003；大嶋, 2007；望月, 2018）。しかし、前述したこれらの研究は質的分析のみで、個人の主観を指摘するのみにとどまるものであった。

そこで、昨今の技術革新に伴い、人文社会科学や教育の分野においてもテキストマイニングの活用が検討されている。本稿の目的は、ビッグデータ時代に相応しい説得力のあるテキスト解釈の新しい方法を提唱した上で、学習指導要領の生誕を起点とした80年間あまりを対象として、日本における英語教育の目標がどのように変遷し、何を英語教師に要求したのかを実証することである。さらに、テキストマイニング手法を用いて、テキスト分析することにより、学習指導要領データを可視化し、科学的な根拠を示す。また、テキストマイニングという観点から見たときに、学習指導要領にテキストマイニングを実施した研究は、筆者の知る限りでは存在しない。よって、本稿は学習指導要領研究に欠落している「計量テキスト分析」という試みを、初めて応用する。このようにして、本稿では伊村（2003）・若林（2016）の質的な主張を念頭に置きながら、テキストマイニングという量的な手続きで、補完し拡張するために、過去と現在の学習指導要領に対して、テキストマイニングを行い、定量的な特徴を抽出する。

本稿のオリジナリティは以下の3点である。

- (1) 学習指導要領に対してテキストマイニングの活用
- (2) 抽出語リストや Jaccard 係数を用いた表の作成
- (3) 対応分析・共起ネットワーク・クロス集計によるテキスト分析の可視化

さらに本稿の Research Questions（以後, RQ）は、以下の2つである。

- (a) 過去と現在の学習指導要領に対してテキストマイニングを行うことで、日本の英語教育における規定の変遷を検討する。
- (b) 過去と現在の学習指導要領から、戦後の日本社会における英語教育の目標や指針の類似性と差異を明らかにする。

「英語を英語で学ぶ」が英語教育の一要素であることは現在こそ自然なものだが、歴史的に見れば必ずしも自明ではない。学習指導要領が改訂を繰り返す過程を概観することで、現在の英語教育に対する批判を捉え直す契機になると考える。最後に、本稿の意義はテキストマイニング——さらに、その応用たる「計量テキスト分析」——という新機軸を英語教育史に適用することで、ビッグデータ時代にふさわしい新たなテキスト解釈の検証と刷新を実現させることにある。

2. 調査方法

前述の通り、学習指導要領の内容や史の変遷にかんする研究は存在する。そこで学習指導要領内では、どのような語句が頻繁に使用されているのか、またそれらはどのような語句と強く関連しているのかを検証することとした。よって、学習指導要領におけるテキストマイニングを用いた分析を検討した。

分析は以下のような手順で進めた。まず、KH Corder⁽²⁾ (樋口, 2014a) を用いて形態素解析を行い、それぞれの年代の学習指導要領にかんして、特徴的な語句のみを抽出し、抽出語リストを作成した。その後、国の教育的指針を示していないと判断した語句にかんしては、抽出語リストから削除した。さらに、語彙数という観点では、各年代で大きく差があるため、標準化し、文章中において、その特徴語がどの程度使用されているかを明らかにした。また、どのような文脈で特徴語が使用されているかを明らかにするために、共起ネットワーク⁽³⁾を利用して可視化し、その後、計量分析を行った。母集団が膨大になるため、一部のみを調査対象とする標本調査 (sample survey) にて検討する。また、頻度分析に基づく単純比較だけではなく、前述の共起ネットワークや対応分析⁽⁴⁾ による文章データの構造把握ならびにコーディング・ルールなどを用い、いくつかの手法を組み合わせながら、語数が大幅に異なる文章同士を比較する。

3. 計量テキスト分析の結果

本章では、学習指導要領を定量的に把握するために、昭和22年(試案)⁽⁵⁾・平成元年(中学校・高等学校)・平成29年(中学校)・30年(高等学校)を分析対象とし、それぞれテキストマイニングを行った。上述の5つの学習指導要領を選定した理由は、昭和22年は試案であり、学習指導要領の始まりである。また、試案には「かくして、英語学級は英語を選択した者のみで編制する」とあり、当時はまだ英語が必修科目ではなかったことがわかる。次に、平成元年にかんしては、初めて「コミュニケーション」という語が学習指導要領で使用され、多くの議論が展開されている学習指導要領である。最後に、平成最後の改訂である平成29年・30年にかんして、平成の約30年の間にどのように学習指導要領が変遷したのかを概観するために、選定した。

3.1. 各年代の頻度分析の結果

学習指導要領の各年代の計量的な特徴を端的に把握するために、頻度分析を行った。その分析結果が図2である。数値は Jaccard 係数⁽⁶⁾ の類似性測度で、数値が大きければ各年代の特徴語であることを示している。

まず、各分析対象の語数を確認する。KH Corder によって抽出された各分析対象の語数は、前処理を施した後の昭和 22 年学習指導要領（試案）の総抽出語数は 3,525 語、平成元年中学校 2,110 語、平成元年高等学校 3,090 語、平成 29 年中学校 4,838 語、平成 30 年高等学校 14,563 語であった。以下に分析結果を述べていくが、付録もあわせて参照されたい。

平成 29 (中)		平成 30 (高)		平成元 (中)		平成元 (高)	
簡単	.256	情報	.559	理解	.195	行う	.273
関心	.174	伝える	.495	正しい	.167	指導	.264
事柄	.171	話題	.444	詞	.138	言語	.256
考える	.163	日常	.436	質問	.138	積極	.243
事実	.162	社会	.427	動詞	.138	育てる	.225
日常	.155	考え	.419	初歩	.136	態度	.222
社会	.151	使用	.389	態度	.135	原則	.222
聞く	.146	語句	.379	文	.133	語	.217
話題	.145	文	.374	指示	.130	高等	.211
活用	.143	活用	.374	依頼	.125	選択	.205
昭和 22							
聴く	.444						
生徒	.395						
学ぶ	.370						
読み方	.333						
話し方	.333						
教師	.259						
書き方	.259						
教材	.182						
方法	.161						
応用	.148						

図2 年代別の比較（特徴語）

図2を見ると、各年代の特徴語の変遷を概観することができる。昭和22年（試案）では「聴く」・「生徒」・「学ぶ」などが特徴的である。さらに、付録の共起ネットワークによれば、「聴く」・「話し方」・「読み方」・「書き方」と、現在でいう4技能が最も中心的な語で共起関係にあることがわかり、4技能にかんする重要な議論を展開していると考えられる。

次に、平成元年の中学校学習指導要領では、「理解」・「正しい」・「詞」が特徴的なものとなる。また、共起ネットワークの結果から最も中心的な語「理解」から共起関係にある語として、「育てる」・「態度」・「表現」などがあることが判明した。さらに、「育てる」という語と「用いる」・「初歩的」・「積極」など語が共起関係にあることから、アウトプット⁽⁷⁾という観点からは、学習者に簡単で初歩的な英語能力の養成を目的としていることがわかる。そして、平成元年の高等学校学習指導要領において遂に「コミュニケーション」という語が最も中心的な語として出現する。その語から、「図る」という語が共起関係にあり、「図る」から「能力」・「態度」などが強い共起関係にある。このことから、平成元年は日本における英語教育のコミュニケーションを主体とする議論の始まりであると考えられる。

平成29年の中学校学習指導要領では、「簡単」・「関心」・「事柄」などが他の語と比べて特徴的であった。さらに、共起ネットワークによれば、日常的話題を簡単な文や語句を用いて表現することや、様々な場面に応じるコミュニケーション能力の育成を目指していることが示唆された。最後に、平成30年の高等学校学習指導要領では、「情報」・「伝える」・「話題」が特徴的な語の上位3語であった。また、共起ネットワークの分析結果によれば、日常的な話題にかんして、自ら考え、文や語句を用いて伝えることが重要であることを示していた。さらに、平成30年高等学校学習指導要領で注目すべきは、「領域」という中心的な語から共起する語として「五つ」が出現したことである。これは、スピーキングをオーラル・イン

ターラクション (Oral Interaction), オーラル・プロダクション (Oral Production) という新たな技能の議論を展開していると考えられる。過去の学習指導要領との顕著な差異は、両者ともに「関心」・「事柄」・「情報」・「話題」などのコミュニケーション主体の英語教育を表す語が特徴的な語の上位を占めていることである。このことから、国がコミュニケーション主体の英語教育を重要視していると判断できる。

3.2. 対応分析の結果

学習指導要領の各年代の計量的特徴を包括的かつ視覚的に把握するために、対応分析を行った。図3は、対応分析のバブルプロットを用いた解析結果である。この図では、語に関わる円の大きさは頻度を示しており、より大きな複数の円が点線の交わっている原点からより遠くに位置するほど特徴的な語群を形成していると判断される。

対応分析の結果は、昭和22年（試案）では「生徒」・「方法」にかんし

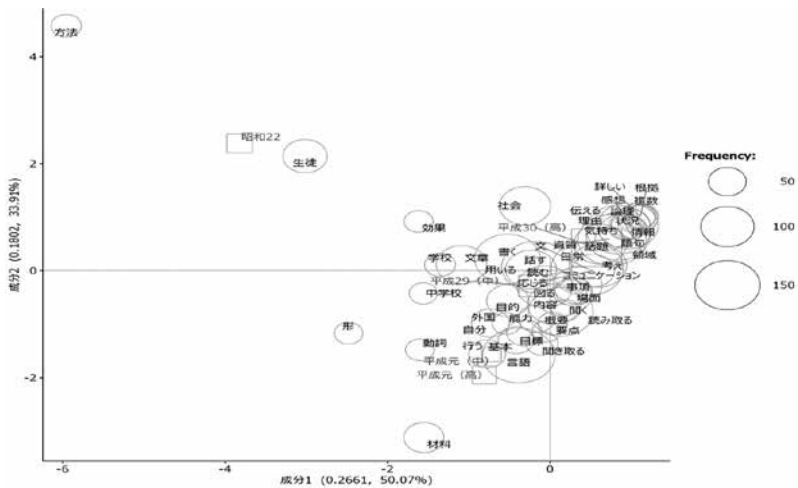


図3 学習指導要領の各年代の対応分析（バブルプロット）

ての議論を展開している。ここで注目されるのは、「生徒」・「方法」の原点からの距離である。特に、「方法」は「生徒」よりも原点から遠く離れているため、試案では非常に特徴的であったといえる。既述の通り、原点からの距離は特徴が強い語であることを意味している。これは、昭和22年（試案）の段階では、学習指導要領は一種の英語教員に対する指導法の方法論などを示したマニュアルのような役割も果たしていたと考えられる。このことは、第五章・学習指導法に「3. 英語の授業は平常から他の教師がいつ見に行ってもよいことにしておきたい。」・「4. また定期的に公開授業を行い、率直にして建設的な批評会を開きたい。」との記述もあることから窺える。よって、他の年代の学習指導要領が原点付近に位置しているところからも、試案はその他の年代とは全く異なった議論を展開していることがわかる。そして平成元年の中学校、高等学校ともに「材料」・「形」・「基本」・「言語」・「行う」などが、特徴的な語句であることがわかる。周知の通り、平成元年の学習指導要領に初めて、「コミュニケーション」という言葉が登場した。しかし、あまり知られていないことだが、中学生学習指導要領に「コミュニケーション」という言葉が出現するのは一度だけである⁽⁸⁾。これらのことから、平成元年中学校・高等学校の学習指導要領は、生徒に基本的な英語能力を養成するための議論を展開して政府の目的を示していると考えられる。最後に、平成29年中学校学習指導要領と平成30年高等学校学習指導要領は異なった語句が特徴語となっていることが判明した。まず、平成29年にかんしては、「形」・「中学校」などが特徴語である。次に、平成30年高等学校学習指導要領では、「詳しい」・「根拠」・「感想」・「複数」・「論理」などが特徴語となっていることがわかる。これは、昨今のコミュニケーション主体の英語教授法の隆盛にかんする議論が展開され、英語教育の明確な目標が示されていると考えられる。したがって、平成30年高等学校学習指導要領が最もまとまった形でコミュニケーション主体の教育にかんする特徴的な議論を展開し、目標を示

していることが明らかになった。

以上のことから、学習指導要領の内容は各年代によって、まず大きく変化したことが明らかになった。また、対応分析は、特徴が異なるもの同士が、それぞれ遠くに配置される。昭和22年（試案）を見ると、平成に施行された学習指導要領からは非常に遠くに配置されているため、ほぼ別物の学習指導要領であると言っても過言ではない。

さらに、コーディング・ルールを設定し、定性分析に定量分析の要素を導入する。本稿では、学習指導要領における頻度分析から日本の英語教育の史的変遷を概観することを目的としているため、各コードを構成する語を選定し、「スピーキング」・「ライティング」・「リーディング」・「リスニング」・「能力・資質」・「国際性」という6つのコードを作成した⁹⁾。

3.3. χ^2 検定の結果

「スピーキング」・「ライティング」・「リーディング」・「リスニング」・「能力・資質」・「国際性」を表す6つのコードを作成し、クロス集計を用いて各年代の学習指導要領における出現割合に関連があるかを χ^2 検定で分析した。それを、図4で表す。

図4をみると、「スピーキング」にかんして χ^2 値 = 47.578, 「リスニング」にかんして χ^2 値 = 13.718, 「能力・資質」にかんして χ^2 値 = 42.772

	*スピーキング	*ライティング	*リーディング	*リスニング	*能力・資質	*国際性	ケース数
昭和22	12 (44.44%)	10 (37.04%)	10 (37.04%)	12 (44.44%)	8 (29.63%)	0 (0.00%)	27
平成1 (高)	14 (40.00%)	8 (22.86%)	10 (28.57%)	10 (28.57%)	2 (5.71%)	0 (0.00%)	35
平成1 (中)	1 (4.55%)	2 (9.09%)	2 (9.09%)	2 (9.09%)	2 (9.09%)	0 (0.00%)	22
平成29 (中)	10 (71.43%)	3 (21.43%)	4 (28.57%)	5 (35.71%)	5 (35.71%)	0 (0.00%)	14
平成30 (高)	66 (78.57%)	28 (33.33%)	38 (45.24%)	41 (48.81%)	51 (60.71%)	1 (1.19%)	84
合計	103 (56.59%)	51 (28.02%)	64 (35.16%)	70 (38.46%)	68 (37.36%)	1 (0.55%)	182
カイ2乗値	47.578**	6.937	11.275*	13.718**	42.772**	1.173	

** $p < .01$ * $p < .05$

図4 各年代における出現割合

と1%水準で有意であった。さらに、「リーディング」にかんしては、 χ^2 値 = 11.275 と5%水準で有意であった。一方で、「ライティング」・「国際性」にかんしては、年代において有意な差を見られなかった。

次に標準化残差 (Pearson 残差)⁽¹⁰⁾ で判断するために、バブルプロットを作成し検討した。バブルプロットにおける正方形の色の濃淡は、標準化残差を示している。その結果、平成元年中学校学習指導要領以外、「スピーキング」・「ライティング」・「リーディング」・「リスニング」にかんする言及は、各年代で概ね同程度の大きさで色も同じような薄さであることが判明した。つまり、平成元年中学校学習指導要領を除いて各年代において同程度の出現率であることがわかった。しかし、「スピーキング」にかんする言及では、平成29年中学校と平成30年高等学校の正方形が他の年代よりも正方形が大きく、平成30年は色も濃いのが概観できる。つまり、出現率は同程度であっても、平成30年のほうが他の年代と比べて多かったことが判明した。また、昭和22年試案と平成元年高等学校においても、概ね同程度の大きさで、色の薄さも同程度である。要するに、両年代においても、表現の仕方に差異はあるが、出現率は同程度であることがわかる。しかし、ここで興味深いのは、はじめて「コミュニケーション」という語句が出現する平成元年中学校学習指導要領における「スピーキング」にかんする言及が極端に少ないことである。前述の通り、「コミュニケーション」という語句も一度しか出現しない。

次に最も顕著な違いが見て取れたのが「能力・資質」にかんしての言及である。各年代においては、これらにかんして言及があり、特に平成30年高等学校学習指導要領では色が濃いことがわかる。他の年代と比べても、多く出現し、使用されていることが概観できる。これは、昨今の英語教育界において内容言語統合型学習 (CLIL)⁽¹¹⁾ のような教授法が方法論として導入され、重要な役割を果たし、多大な影響を与えているからであると考えられる。

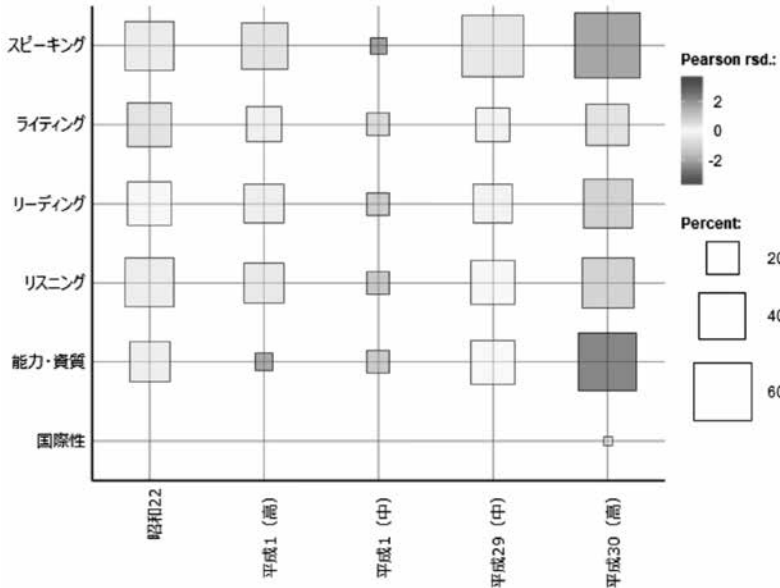


図5 出現割合に差があるかを見る χ^2 検定

最後に、各年代「国際性」にかんしての言及は、ほとんどなかった。これについては、「国際性」という特色は、平成以降に学習指導要領に出現するようになった語句であり、平成元年以降の学習指導要領を検討する必要があることを示している。

4. スピーキングにかんする言及

もうひとつ注目したいのは、スピーキングにかんする言及の変遷である。というのも、前述の通り、昨今我が国の英語教育は「コミュニケーション主体の英語教育」である。最近では、スピーキングをオーラル・インターラクション (Oral Interaction) とオーラル・プロダクション (Oral

Production) と2つに細分化することで4技能2領域もしくは、5技能と表記されることもある。しかし、コミュニケーションなどスピーキング関連の語句や表現にかんしては、あたかも最近の流行であるかのように、教育現場の俎上に載せているように感じる。また、前章のクロス集計と χ^2 検定の結果から、各年代において、スピーキングにかんする言及には有意差があることが判明した。しかし、前述の通り、それは平成元年中学校学習指導要領において、スピーキングにかんする言及が極端に少ないことが一要因であると考えられる。そこで本章では、分析対象である学習指導要領におけるスピーキングにかんする言及の増減を可視化する。

なお、ここではスピーキングにかんする言及の増減をより詳細に理解するために、本稿では紙面の都合上、分析対象としなかった昭和31年学習指導要領にかんしても検討する。その後、各年代のより詳細な集計を行い、それを図6で示す折れ線グラフの形で表す。

図6を見ると、昭和22年（試案）から昭和31年で、スピーキングにかんする言及が急激に増加していることがわかる。その後、平成元年中学校において、スピーキングにかんする言及は急激に低下していることが判明

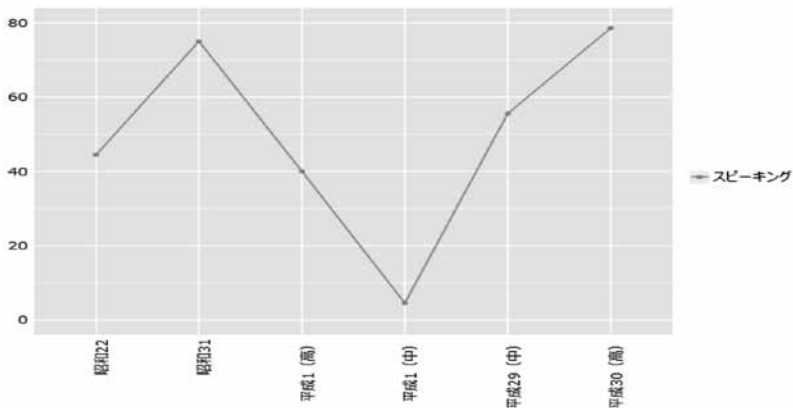


図6 スピーキングの言及にかんする変遷

した。そして、平成29年中学校・平成30年高等学校では平成元年中学校以外の各年代と同程度まで増加していることがわかる。ここでは各年代のスピーキングにかんする言及の推移しか明らかではない。しかし、昭和22年（試案）・昭和31年においても、スピーキングにかんして多く言及されていることから、過去の英語教育のあり方を抜本的に反省する動きから、コミュニケーション主体の英語教育へと変容した訳ではないことが推察できる。換言すれば、過去も現在のコミュニケーション能力養成とは、一貫した英語教育の目標であったといえる。

5. 考 察

昭和22年の学習指導要領（試案）において、Jaccard係数から「聴く」・「生徒」・「学ぶ」などが特徴的な語であった。また、対応分析の結果においても、昭和22年の試案には2つの特徴語が得られた。1つは「生徒」、もう1つは「方法」であった。つまり、英語教員に対して生徒の養成を目指す技能や能力にかんして、明記されたものではなく、英語教員に対しての授業展開や運営の「手引き」のようなものであるという結果が得られた。したがって、計量テキスト分析の結果は、英語教員の授業への方法論に力点を置く議論が展開されていることが示されており、従来の先行研究を定量的に補完するものである。

次に、平成元年中学校学習指導要領では、「理解」・「正しい」・「詞」が特徴語の上位3語であった。また平成元年高等学校学習指導要領では、「行う」・「指導」・「言語」が特徴的な語であることがわかった。このことから、前者は生徒主体の議論が展開され、後者では教員の指導方法などの議論も展開されていたと考えられる。ところが、図3で示した対応分析の結果、両者は非常に近い位置に置かれ、両者は非常に内容的に類似していることが示唆された。

最後に、平成 29 年中学校学習指導要領では、「簡単」・「関心」・「事柄」が特徴語の上位 3 語であった。同時に、平成 30 年高等学校学習指導要領では、「情報」・「伝える」・「話題」が特徴的な語であることも判明した。つまり、昭和 22 年試案と平成元年両方の学習指導要領に垣間見られた教員主体の学習指導要領から、生徒主体の学習指導要領へと変容していることがわかった。このことは、対応分析の結果に関連しているだけでなく、クロス集計の結果においても「能力・資質」に言及する語が各年代との有意差が見られたことにも関連している。

また、対応分析の結果から、「読む」・「話す」・「書く」は原点付近に配置されているのがわかり、各年代においてこれらの語は偏りなしに出現していることも判明した。さらに、クロス集計の結果により、「スピーキング」・「リーディング」・「リスニング」・「能力・資質」の言及にかんしては、各年代との有意差が見られた。これは、平成以降コミュニケーション主体の英語教育にかんしての議論が展開され始めたことに起因すると考える。しかし、「コミュニケーション」という言葉がはじめて出現する平成元年中学校学習指導要領においては、「スピーキング」にかんする言及が著しく低いことが概観できた。

最後に、「ライティング」・「国際性」を表す語にかんしては、各年代との有意差は見られなかった。それどころか、国際社会の中で生きていくための能動的な姿勢のために、前述の通り、平成元年に「コミュニケーション」という言葉が出現したが、「国際性」に言及する言葉が使用されたのは、平成 30 年高等学校学習指導要領のみであった。

6. 結論と今後の展望

本稿では、各年代の学習指導要領における規定の変遷と、日本における戦後の英語教育の目標を、テキストマイニングを用いて明らかにするこ

とを試みた。

計量テキスト分析の結果、次のことが明らかになった。戦後日本の学習指導要領では、コミュニケーションの役割・表現が多様化、もしくは明確化されたと考えられる。換言すれば、昭和22年（試案）では、現在の4技能を表す「聴く」・「話し方」・「読み方」・「書き方」は特徴的な語であることが判明した。その後、昨今の一般的な表記として、リスニング・スピーキング・リーディング・ライティングとカタカナ化し、表現が多様化されたと示唆される。したがって、本稿の分析で明らかになったことは、過去も現在も英語教育の目標の根底にあるのは4技能もしくは4技能2領域であると考えられる。次に、「能力・資質」への言及に有意差が見られたのは、第二言語習得論の研究や教授法の発達に伴い、文法訳読法（the Grammar Translation Method）からの脱却を目標に「コミュニケーション主体」の教授法への意向を目指し、いわゆるアクティブ・ラーニングの教育現場への応用などが要因であると考えられる。

最後に本稿の限界を述べたい。前述の通り、本研究の計量テキスト分析は一部のみを調査対象とする標本調査にて検討した。つまり、学習指導要領の内容の検討も一部の年代を対象とするに留まっている。しかし、学習指導要領は昭和22年（試案）から平成30年まで過去10年に一度のペースで改訂が行われている。今後は、全ての学習指導要領でテキストマイニングを実施することで、さらに詳細に学習指導要領の史の変遷を概観できると考える。また、適用したテキストマイニング手法も一部の限られた手法となっている。今後の課題として、より多様なテキストマイニングの手法の適用、それらによる詳細な分析、より包括的な内容の検討が必要となるのは言うまでもない。

今後は、人文社会科学の分野においても定性研究と定量研究の強みを組み合わせた分析枠組みについての議論が必要不可欠であると考えられる。

《注》

- (1) <https://books.google.com/ngrams>
- (2) 樋口耕一（立命館大学教授）によって開発された、フリー・ソフトウェア。
- (3) 樋口（2014b）は、共起ネットワークを、出現パターンの似通った語、すなわち共起の程度が強い語を線で結んだネットワークと定義している。
- (4) 対応分析とは、クロス集計表から得られた複雑なデータを、2次元の散布図を利用して分かりやすく可視化する手法のことである（Clausen, 1998）。
- (5) 日本における英語の学習指導要領は、昭和22年発表の学習指導要領英語編（試案）（文部省，1947年）に始まる。「当時の学習指導要領は，中学校，高等学校の内容が合わせて28ページ，本編10章と「発音について」という附録で構成されていた（大嶋，31：2007）」。
- (6) Jaccardの類似性測度は0から1までの値をとり，関連性が強いほど1に近づく。
- (7) この場合のアウトプットを意味する語としては、「話し方」・「コミュニケーション」・「書き方」・「ライティング」のことを指す。
- (8) 外国語を理解し，外国語で表現する基礎的な能力を養い，外国語で積極的にコミュニケーションを図ろうとする態度を育てるとともに，言語や文化に対する関心を深め，国際理解の基礎を培う。（平成元年度（1989年）学習指導要領）
- (9) スピーキングに言及する語として、「話す」・「話し方」・「伝える」・「コミュニケーション」・「スピーキング」・「オーラル」，ライティングに言及する語として、「書き方」・「書く」・「ライティング」，リーディングに言及する語として、「読む」・「読み方」・「リーディング」，リスニングに言及する語として、「聞く」・「聞き方」・「聴く」・「聴き方」・「リスニング」，能力・資質に言及する語として，「知識」・「社会」・「技能」・「思考力」・「判断力」・「表現力」・「批判的」・「学びに向かう力」・「人間性」，国際性に言及する語として，「国際理解」・「国際性」・「インターナショナル」・「グローバル」・「世界的」などのコーディング・ルールを作成した。
- (10) 「標準化残差は，期待度数からのずれ（残差）を期待度数の平方根で割って標準化されており，近似的に，平均0，分散1の標準正規分布に従います（平井，150：2018）」。
- (11) CLILとは内容言語統合型学習のことで，英語の授業内で英語以外の教科内容を扱う教授法である。

日本語参考文献

- 阿部公彦 (2017). 『史上最悪の英語政策 — ウソだらけの「4 技能」看板 —』
東京：ひつじ書房.
- 大嶋秀樹ほか (2007). 「学習指導要領の変遷に見る英語の音声・発音指導」
pp. 28-40. 『新しい英語教育のために — 理論と実践の接点を求めて』 東
京：成美堂.
- 伊村元道 (2003). 『日本の英語教育 200 年』 東京：大修館書店.
- 小林雄一郎 (2018). 『R によるやさしいテキストマイニング』 東京：オーム社.
- 樋口耕一 (2014a). 『社会調査のための計量テキスト分析』 京都：ナカニシヤ出
版.
- 樋口耕一 (2014b). 『KHCorder リファレンス・マニュアル, 社会調査のための
計量テキスト分析』 pp. 101-202. 京都：ナカニシヤ出版.
- 望月明彦ほか (2018). 「学習指導要領」 pp. 27-37. 『新学習指導要領にもとづく
英語科教育法』 東京：大修館書店.
- 文部省 (1946) 『学習指導要領 (試案) 外国語編』
<https://erid.nier.go.jp/files/COFS/s22ejl/index.htm>
- 文部省 (1956) 『高等学校学習指導要領 外国語編改訂版』
<https://erid.nier.go.jp/files/COFS/s31hl/index.htm>
- 文部省 (1989) 『中学校学習指導要領 外国語編』
<https://erid.nier.go.jp/files/COFS/h01j/chap2-9.htm>
- 文部省 (1989) 『高等学校学習指導要領 外国語編』
<https://erid.nier.go.jp/files/COFS/h01h/chap2-8.htm>
- 文部科学省 (2016) 『中学校学習指導要領 外国語編』
<https://erid.nier.go.jp/files/COFS/h29j/chap2-9.htm>
- 文部科学省 (2017) 『高等学校学習指導要領 外国語編』
<https://erid.nier.go.jp/files/COFS/h30h/chap2-8.htm>
- 平井明代ほか (2018). 『教育・心理・言語系研究のためのデータ分析 — 研究
の幅を広げる統計手法』 東京：東京書籍.
- 吉田研作 (2017). 「これからの日本の英語教育の方向性」 pp. 122-132. 『応用言
語学から英語教育へ』 東京：上智大学出版.
- 若林俊輔 (2016). 『英語は「教わったように教えるな』』 東京：研究社.

英語参考文献

- Clausen, S. (1998). *Applied correspondence analysis: An Introduction*. New
York: Sage. (藤本一男訳『対応分析 — 原理から応用まで』 東京：オーム

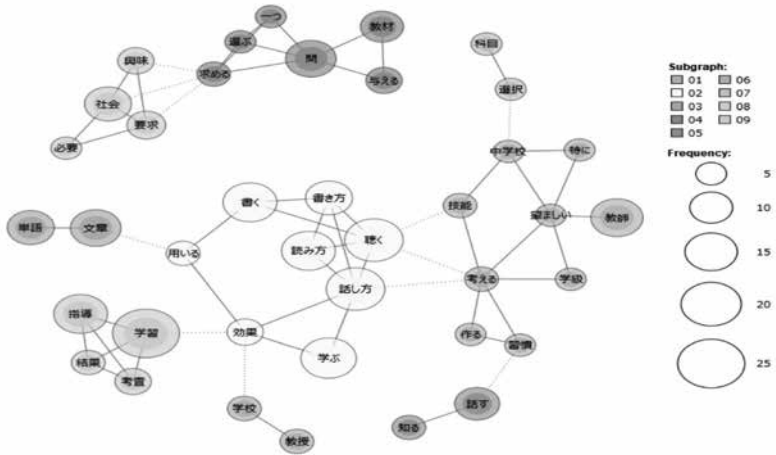
社, 2015)

Michael, G. (2016). *Correspondence Analysis in Practice*. New York: Chapman and Hall/CRC. (藤本一男訳『対応分析の理論と実践』東京：オーム社, 2020)

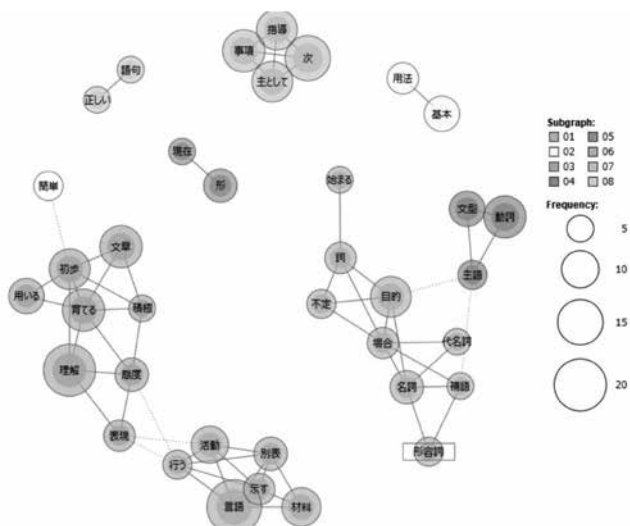
(原稿受付 2022年6月21日)

付録

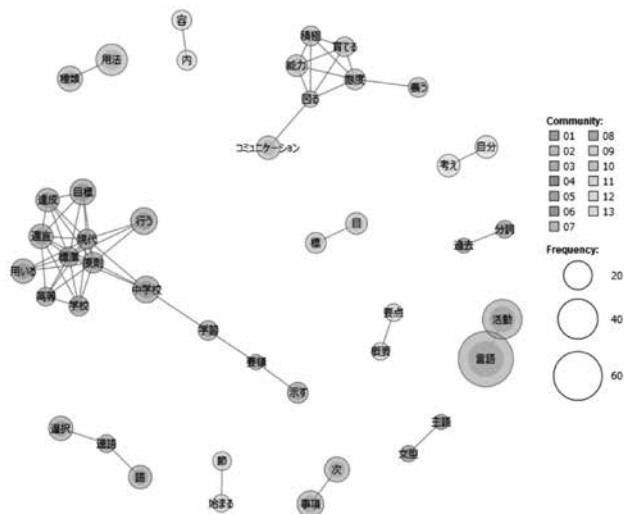
昭和22年(試案)共起ネットワーク



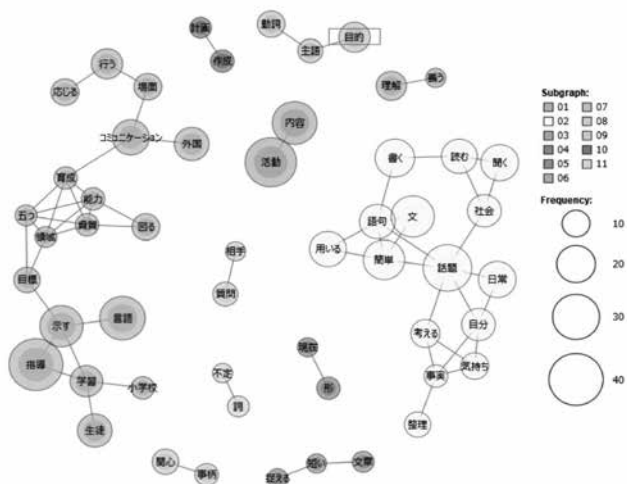
平成元年（中学校）共起ネットワーク



平成元年（高等学校）共起ネットワーク



平成 29 年（中学校）共起ネットワーク



平成 30 年（高等学校）共起ネットワーク

