

生活科学習指導要領の変遷

—テキストマイニングによる内容分析—

平川 由佳子* 湯地 敏史** 間瀬田 恵美*** 和田 美恵****
福島 裕子***** 土屋 貴代***** 高橋 洋子*****

Transition of Living Environment Studies in the Guideline for the Course of Study - A Content Analysis of Text Mining Technique -

Yukako HIRAKAWA* Toshifumi YUJI** Emi MASEDA***
Mie WADA**** Yuko FUKUSHIMA ***** Takayo TSUCHIYA*****
and Yoko TAKAHASHI*****

Abstract

In 2017, the curriculum guideline was revised for the third time. Using the text mining method, we did a comparative analysis of the revised contents of the curriculum guideline. In order to solve the grade 1 problem at primary school, which has been an issue in the education of modern society, coordination with preschool education has been positioned as an important factor. The curriculum guideline shows that the Living Environment Studies has a great role to play in that sense as well. From the comparative analysis between the revised curriculum guideline for Living Environment Studies and the curriculum guidelines in the past, we found that the Living Environment Studies tended to emphasize more and more on learning activities to increase the quality of "awareness", and further enrich the activities and experiences. We found out the keywords that it is important to increase the quality of "awareness" among children in the class of Living Environment Studies to solve the grade 1

1 はじめに

平成元年の学習指導要領の改訂に伴い、教育課程編成の弾力化が図られて新設科目としての小学校「生活科」⁽¹⁾が設置された。これにより、平成11年及び平成20年に生活科は、2度(10年ごと)の学習指導要領の改訂が行われてきた⁽²⁾⁽³⁾。平成29年3月には、3度目の学習指導要領の改訂が行われることになった。この生活科では、児童の生活圏を学習の対象の場とし、それらと直接関わる活動や体験を重視し、具体的な活動や体験の中で様々な気づきを得て、自立

* 三股町立勝岡小学校 ** 宮崎大学教育学部 *** 宮崎大学教育学部附属幼稚園 **** 宮崎大学教育学部附属小学校 ***** 文部科学省

への基礎を養うことをねらいとしてきた⁽⁴⁾。だが、社会の時代変化とともに、小1プロブレム⁽⁵⁾などの幼稚園及び保育園などを含めた小学校入学段階における小学校不適応などの問題が生じており、小学校低学年では、幼児教育の成果を踏まえ、体験を重視しつつ、小学校生活に適応すること、基本的な生活習慣等を育成すること、教科等の学習活動に円滑な接続を図ること、などが目標として定められている。これに伴い小学校生活科新設の趣旨の中には、幼児教育との連携が重要な要素として位置付けられており、その意味からも、小1プロブレムなどの問題を解決するために、生活科が果たすべき役割は大きなものがあると考えられている⁽⁶⁾。これらの対策としては、幼稚園教育要領を踏まえ、スタートカリキュラム⁽⁷⁾やアプローチカリキュラム⁽⁸⁾などの提案が行われているが、これらは試作段階であり、これらのカリキュラムを如何に現場で実現していくのか、明確な解決策を見出されていないのが現状である。

これまで生活科は、教科が設置されてから目指してきた「自立への基礎を養う」点について、様々な実践研究が続けられてきたが、共著らの調査などによると、設置されてからの歩みが浅い分、担当した教員が少ないことや教科書が密着した生活に関連する内容の多い生活科では十分に使用することができないなどの問題点が生じている⁽⁹⁾⁻⁽¹²⁾。また、生活科の時間数については、小学校社会や理科の時間数を割り振った経緯もあり、小学校社会や理科を重視した授業内容だと間違った理解をしている教員も多いのも現実である。特に、保護者世代が受講したことのない科目であるのも一般社会的に理解されていない理由の一つともなっている⁽¹³⁾。

これまで改訂されてきた小学校学習指導要領「生活編」の変遷について、改訂のポイント等の資料に準じた分析は多いが、実際に分析手法を用いた学校学習指導要領「生活編」の変遷については、これまでに例がない。これらを踏まえ、本稿では、テキストマイニングを用いて、小学校学習指導要領解説「生活編」の改訂における文章内容の比較分析を行ない、小学校生活科の内容の変遷を明らかにするとともに、小1プロブレムなどを解決するキーワードを創出し、これまでの改訂のポイントにおける変遷と同等の解を得ることができたのでこれについて報告する。

2 小学校学習指導要領 生活編の改訂の変遷

平成元年改訂の学習指導要領において、小学校低学年に新設された教科である生活科は、これまでに3度の学習指導要領の改訂が行われた。最初の改訂である平成11年の小学校学習指導要領 生活編の改訂では、平成10年7月の教育課程審議会の答申に基づいて行われた。この答申では、「児童が身近な人や社会、自然と直接かかわる活動や体験を一層重視し、こうした活動や体験の中で生まれる知的な気づきを大切にする指導が行われるようにするとともに、各学校において、地域の環境や児童の実態に応じて創意工夫を生かした教育活動や、重点的・弾力的な指導が一層活発に展開できるような内容の改善を図る。」と提言され、これを踏まえた上で生活科の改訂が行なわれた。改訂の基本方針としては、3点（①児童が身近な人や社会、自然と直接かかわる活動や体験を一層重視する。その際、児童は人とのかかわりが希薄化していることから、特に、児童を取り巻く様々な人々とのかかわりを重視する。②直接かかわる活動や体験の中で生まれる知的な気づきを大切にする指導が行われるようにする。③各学校において、地域の環境や児童の実態に応じて創意工夫を生かした教育活動や、重点的・弾力的な指導が一層活発に展開できるようにする。）が挙げられた⁽⁸⁾。

次に、平成20年における2度目の学習指導要領の改訂では、平成20年1月の中央教育審議会の答申に基づいて行われた。この答申では、「活動や体験を通して得られた気づきを質的に高める指導が十分に行われていないこと。表現によって活動や体験を振り返るといった、思考と表現の一体化という低学年の特徴を生かした指導が行われていないこと。小1プロブレムなどの課題を受け、幼児教育と小学校教育との具体的な連携を図ること」が提言された。こうした課題を受けて、同答申では、生活科の改善の基本方針について、次の3点（①具体的な活動や体験を通して、人や社会、自然とのかかわりに関心を持ち、自分自身について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせるといったその趣旨の一層の実現を図るため、人や社会、自然とのかかわる活動を充実し、自分自身についての理解などを深めるよう改善を図る。②気づきの質を高め、活動や体験を一層充実するための学習活動を重視する。また、科学的な見方・考え方の基礎を養う観点から、自然の不思議さや面白さを実感する学習活動を取り入れる。③児童を取り巻く環境の変化を考慮し、安全教育を充実することや自然のすばらしさ、生命の尊さを実感する学習活動を一層充実するとともに、幼児教育との連携を図り、異年齢での教育活動を一層推進する。）が提言された⁽⁸⁾。

最後に、平成29年における3度目の学習指導要領の改訂では、中央教育審議会答申において、「活動や体験を行うことで低学年らしい思考や認識を確かに育成し、次の活動へつなげる学習活動を重視する」こと。「『活動合って学びなし』との批判があるように、具体的な活動を通して、どのような思考力等が発揮されるか十分に検討する」こと。「幼児期の教育において育成された資質・能力を存分に発揮し、各教科等で期待される資質・能力を育成する低学年教育として滑らかに連続、発展させる」こと。「幼児期の教育との接続を意識したスタートカリキュラムについて、生活科固有の課題としてではなく、教育課程全体を視野に入れた取組とする」こと。「社会や理科、総合的な学習の時間をはじめとする中学年の各教科等への接続を明確にする」ことが提言された。これを受けて、改訂の基本的な考え方は、生活科での言葉と体験を重視した前回の改訂の上に、幼児期の教育とのつながりや小学校低学年における各教科等における学習との関係性、中学年以降の学習とのつながりも踏まえ、具体的な活動や体験を通して育成する資質・能力（特に「思考力・判断力・表現力等」）が具体的にできるよう見直すことと示された⁽⁹⁾。また、学習内容を大きく「学校、家庭及び地域の生活に関する内容」、身近な人々、社会及び自然と関わる生活に関する内容」及び「自分自身の生活や成長に関する内容」3つに整理された点も改訂の重要ポイントとして挙げられる⁽¹⁰⁾。

3 テキストマイニングによる小学校学習指導要領 生活編の頻出語の分析方法

本稿では、平成11年5月文部科学省発行の小学校学習指導要領解説「生活編」（以下、「平成11年改訂」）⁽¹⁾、平成20年8月文部科学省発行の小学校学習指導要領解説「生活編」（以下、「平成20年改訂」）⁽²⁾及び平成29年6月告示の小学校学習指導要領解説「生活編」（以下、「平成29年改訂」）⁽³⁾をそれぞれテキストマイニングによる手法で文章を対比して、文章中の頻出語を分析し、各改訂における重要なキーワードを抽出することで、学習指導要領解説の内容についてどのように改訂が行われてきたのかを分析した。

分析方法は、各学習指導要領解説「生活編」の生活科の目標から付録前までをテキスト化し、計量テキスト分析の手法を用いて分析を行った。分析ソフトは、テキストデータを可視化した

から計量テキスト分析を実現することの可能なテキストマイニングのソフトウェアである KH Coder⁽¹⁵⁾を使用した。分析手順は、KH Coder を用いて文章全体の前処理（テキストは文字の羅列であり、構造化されていないため、そのままの処理は難しい）を実行し、文章の単純集計を行った。その後、「抽出語リスト」コマンドを実行し、頻出語 150 語をリストアップした。頻出語の分析では、「かかわり」や「かかわる」のように一語として抽出されない語句があり、それらの語句を抽出するように、「分析に使用する語の取捨選択」コマンドにより「強制抽出する語の指定」に追加した後、再度、「抽出語リスト」コマンドを実行することで頻出語の出力を正確に行った。再度リストアップした頻出語の内の上位 30 位とその頻出の程度を分析した結果は、視覚化し分かりやすくするために、「共起ネットワーク」のコマンドを用いることで、各回の小学校学習指導要領解説「生活編」の中で、出現パターンの共起の程度が強い語を線で結んだ共起ネットワーク図で表した。共起ネットワーク図⁽¹⁶⁾では、強い共起関係ほど太線で表現され、出現数の多い語ほど大きい円で描画される。また語の色分けは、「媒介中心性」（それぞれの語がネットワーク構造の中でどの程度中心的な役割を果たしているのか）によるものであり、中心性が高い順に、ピンク色、白色及び水色の順に円で示される。円が重なっているときは、出現数が大きい語ほど大きい円で示され、それぞれの語句は線でつながれる⁽¹⁷⁾。

4 平成 11 年改訂と平成 20 年改訂の比較分析

表 1 は、平成 11 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」のテキストデータを KH coder を用いて前処理を実行し、文章の単純集計を行った結果を示す。同表より、平成 11 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」の文章は、1,050 の段落及び 1,352 の文が確認された。同様に、総抽出語数（分析対象に含まれているすべての語の延べ数）は 23,257 語及び異なり語数（何種類の語が含まれていたかを示す語数）は 1,751 語であった。更に、助詞や助動詞などの一般的な文章中に現れる語を除去し、分析に使用する語は 9,182 語（異なり語数 1,439 語）として抽出された。

表 2 は、表 1 から抽出語コマンドにより抽出語リストの作成を行ない、頻出語の内の上位 30 位とその出現頻度を示す。同表より、出現回数が多いのは「児童」、次いで、「生活」、「活動」、「自分」及び「学習」のこれら 5 つの頻出語は、3 桁の出現回数である。

図 1 は、表 2 を元に、抽出語の共起ネットワーク（媒介中心性）により作成（共起ネットワーク作成のオプションにて、描画数を 120 に設定）したネットワーク図である。同図より、「地域」、「自分」、「かかわり」及び「楽しい」がそれぞれの頻出語の中心性が高いピンク色を示している。また、頻出語上位 5 位までに、太い線で結ばれている強い共起関係に注目すると、「自分 - 自身」、「生活 - 学習」、「活動 - 体験」、「自分 - 自身」及び「自分 - かかわり」が確認できる。

表 3 は、表 1 の手順と同様に、平成 20 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」のテキストデータを KH coder を用いて前処理を実行し、文章の単純集計を行った結果を示す。同表より、平成 20 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」の文章は、1,421 の段落及び 1,875 の文が確認された。同様に、抽出語数は 29,217 語及び異なり語数は 2,001 語であった。更に、助詞や助動詞などの一般的な文章に現れる語が除去し、分析に使用される語は 11,670 語（異なり語数 1,653 語）として抽出された。表 1 と表 3 を比較すると記述された語数（総頻出語・異なり語数・文・行数）そのものが増加していることが明らかとなった。

表1 平成11年改訂の単純集計結果

	平成11年
総抽出語	23,257
(使用)	(9,182)
異なり語数	1,751
(使用)	(1,439)
文	1,352
段落	1,050

表2 平成11年改訂の抽出語の上位30位の出現頻度

	抽出語	出現回数
1	児童	297
2	生活	264
3	活動	184
4	自分	182
5	学習	108
6	自然	99
7	人々	99
8	大切	94
9	地域	83
10	かかわり	81
11	身近	74
12	内容	72
13	指導	67
14	必要	63
15	学年	61
16	学校	57
17	気付く	56
18	社会	56
19	体験	56
20	具体	52
21	目標	51
22	工夫	47
23	人	46
24	成長	46
25	考える	45
26	遊び	44
27	かかわる	43
28	教科	43
29	楽しい	40
30	公共	40

表3 平成20年改訂の単純集計結果

	平成20年
総抽出語	29,217
(使用)	(11,670)
異なり語数	2,001
(使用)	(1,653)
文	1,875
段落	1,412

表4は、表2の手順と同様に、頻出語の内の上位30位とその出現頻度を表す。同表より、出現回数が最も多いのは「生活」、次いで、「児童」、「活動」、「自分」及び「学習」となっている。表2の平成11年改訂に比べて、「生活」の出現回数が増加しており、より生活に密着した内容になっているものと示唆される。また、「気付く」の語句に着目し、平成11年改訂と平成20年改訂の2つを比較すると、平成11年改訂では17位で、平成20年改訂では10位であり、平成20年改訂では、「気付く」の語句の出現回数が増加していることがわかる。この主な理由としては、平成20年改訂では、気付きの質を高めることは、科学的な見方や考え方の基礎を養うことでもあり、思考力や表現力の育成にもつながり、大切だとされているからである⁽¹⁸⁾。平成

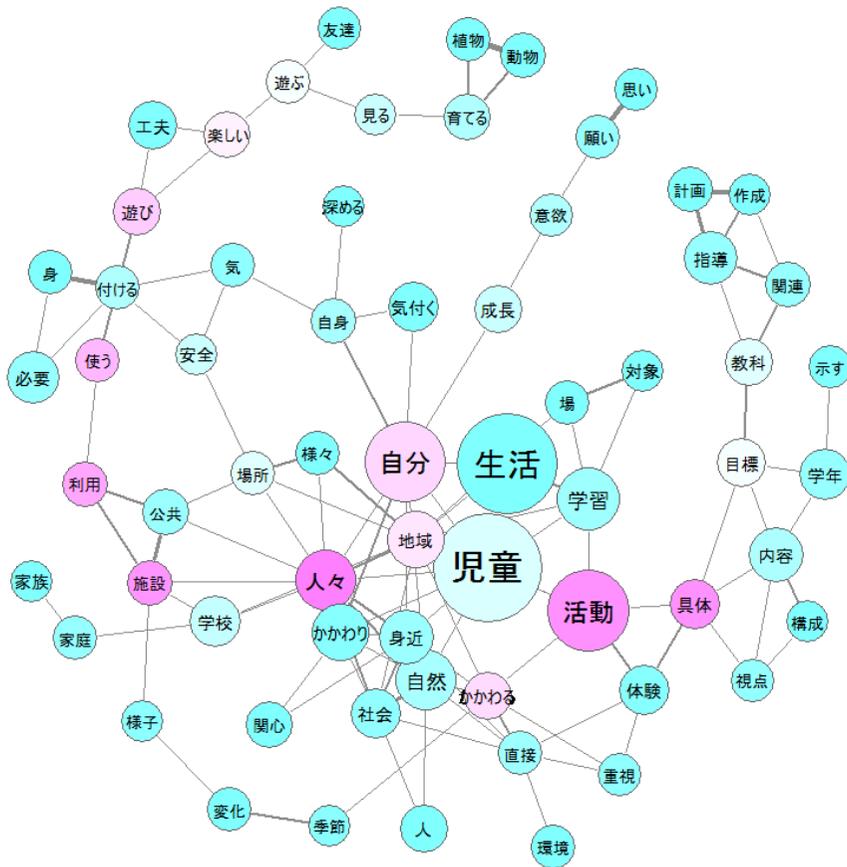


図1 平成11年生活科学学習指導要領解説の共起ネットワーク（媒介中心性）

20年改訂の改善の具体的事項の中にも「気付きの質を高め、活動や体験を一層充実するための学習活動を重視する。また、科学的な見方・考え方の基礎を養う観点から、自然の不思議さや面白さを実感する学習活動を取り入れることである。」というものがある。対象と出会う活動によって自覚した一人一人の個別の気付きは、活動や体験を繰り返したり、他とかかわったりすることで高められ、さらに、そのことが次の活動や体験の充実につながっていく⁽¹⁹⁾。このように「気付き」は、学習活動を重ねるごとに高まり、体験や活動をただ行なうのではなく、「気付き」をさらに高めるための体験や活動の吟味と適切な指導が必要とされている。このように気付きの質を高めることは、科学的な見方や考え方の基礎を養うことでもあり、思考力や表現力の育成にもつながるため、「気付き」がより重要視されて、「気付く」の語の出現回数が増加したものだと思われる。また、中央教育審議会の答申においては、「自分の特徴や可能性に気付き、自らの成長についての認識を深めることが重要」である旨が提言されており、自分自身に関することを一層重視するために学年の目標(3)に「身近な人々、社会及び自然とのかかわりを深めることを通して、自分のよさや可能性に気付き、意欲と自信をもって生活することができるようにする」が加えられている。更に、中央教育審議会の答申を受けて、学年の目標(1)では、「地域のよさに気付き」、目標(2)では「自然のすばらしさに気付き」及び目標(3)では「自分のよさや可能性に気付き」という文言を加えられ、学習活動において一人一人の指導にこのような認識が育つように具体的に表記⁽²⁰⁾されたからだと思われる。

次に、出現回数が増えている語句として「内容」が挙げられる。平成11年改訂では、12位であったが、平成20年改訂では6位に上昇した。この主な理由としては、生活科の内容構成がより詳しくなったことが挙げられる。平成11年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、第3章生活科の内容の項目として3点(1基本的な視点, 2具体的な視点, 3内容の一環としての具体的な活動や体験)が挙げられている⁽¹⁾。一方、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、第3章生活科の内容の項目として4点(1内容の基本的な視点, 2内容構成の具体的な視点, 3内容を構成する具体的な学習活動や学習対象, 4内容の構成要素と段階性)が挙げられ⁽²⁰⁾、より具体的に示されている。生活科の内容の階層性を表す図も記述され、よりわかりやすい内容の構成がまとめられた⁽²¹⁾。

表 4 平成 20 年改訂の抽出語の上位 30 位の出現頻度

	抽出語	出現回数
1	生活	318
2	児童	308
3	活動	285
4	自分	196
5	学習	176
6	内容	123
7	大切	120
8	自然	117
9	地域	117
10	気付く	114
11	人々	111
12	指導	99
13	学年	86
14	必要	84
15	身近	83
16	体験	82
17	かかわり	78
18	考える	78
19	学校	76
20	行う	70
21	社会	67
22	成長	67
23	対象	59
24	具体	57
25	構成	57
26	目標	53
27	工夫	50
28	単元	49
29	かかわる	48
30	遊び	48

図2は、図1同様に、抽出語の共起ネットワーク（媒介中心性）により作成した図である。同図より、「活動」、「地域」及び「人々」がそれぞれの頻出語の中心性が高いピンク色を示している。また、頻出語上位5位までに、太い線で結ばれている強い共起関係に注目すると、「自分-自身」及び「自分-成長」が確認できる。図1及び図2を共起ネットワークの媒介中心性に着目し2つを比較すると、平成11年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、中心的な語句がいくつも見られ、「活動」が中心的な語句となっている。平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、中心的な語句が少なく明確化し、「内容」も重点を置かれる語句となった。次に、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」の改善の基本方針③で記述されている安全教育について考察すると、平成11年改訂では、「安全」と共起関係があるものとして「気」、「付ける」及び「場所」がある。これらの語句から、「安全に気を付ける」及び「安全な場所」という記述があることが予想される。また、「場所」と「地域」の語句が共起関係にあることから、安全な場所は、「地域の安全な場所」だということが予測される。平成20年改訂では、「安全」と共起関係があるものとして、「場所」、「地域」及び「人々」の語句が挙げられる。ここから、「地域の安全な場所」及び「安全を守る人々」という記述があることが予測される。これら2つの違いは、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」には、「安全」と「人々」の共起関係が見られることである。平成20年改訂の改善の具体的事項として、通学路の様子を調べ、安全を守ってくれる人々に関心をもつなど、安全な登下校に関する指導の充実に配慮する⁽³⁾というものがある。実際の学習指導要領解説「生活編」にある内容(1)と比較すると、平成11年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」第2節生活科の内容(1)では、「学校の施設の様子及び先生など学校生活を支えている人々や友達のことが分かり、楽しく安心して遊びや生活ができるようにするとともに、通学路の様子などに関心を持ち、安全な登下校ができるようにする」と記述されており、平成20年改訂学習指導要領解説「生活編」第2節生活科の内容(1)は、「学校の施設の様子及び先生など学校生活を支えている人や友達のことが分かり、楽しく安心して遊びや生活ができるようにするとともに通学路の様子やその安全を守っている人々などに関心を持ち、安全な登下校ができるようにする」と記述されている⁽³⁾。さらに詳しく比較すると、「安全を守っている人々」が新たに追加されていることがわかる。これは、子どもを取り巻く社会的な環境が変化する中で、自然災害や交通災害に加えて人的災害にも配慮した安全確保が求められており、中央教育審議会において、「安全な登下校に関する指導の充実」が指摘されたことを受けて、通学路の様子だけではなく、新たな文言として、「安全を守っている人々」などにも関心をもつこと及び、通学路における危険な箇所、安全を守っている施設や人々に気付くことで、安全な登下校ができるようにすることを目指している⁽²⁾ためだと考えられる。

最後に、動物・植物に着目することで、平成11年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、動物・植物と共起関係があるものとして「育てる」の語句がある。この語句から、「動物を育てる」及び「植物を育てる」という記述があることが予想される。平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、動物・植物と共起関係があるものとして、「育てる」と新しく「生命」が見られる。内容の(7)の変更点は見られないが、改善の具体的事項で挙げられた「生命の尊さを実感する指導の充実」のように、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、児童を取り巻く自然環境や社会環境の変化によって、日常生活の中で自然や生命と触れ合い、かかわり合う機会は乏しくなっており、このような現状を踏まえ、生き物への親しみを持ち、生命の尊さを実感するために、継続的な飼育・栽培を行うことは大きな意義があるとしている⁽³⁾と考えられる。

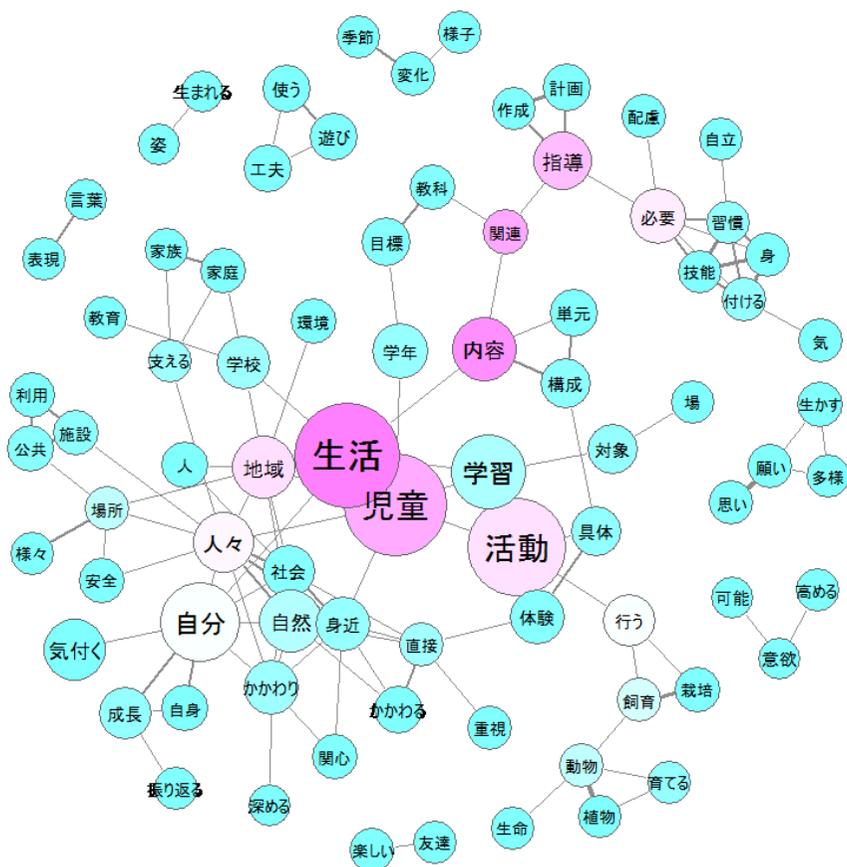


図2 平成20年学習指導要領解説「生活編」の共起ネットワーク（媒介中心性）

5 平成20年改訂と平成29年改訂の比較

表5は、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」をKH coderを用いて前処理を実行し、文章の単純集計を行った結果を示す。同表より、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」の文章は、2,997の段落及び4,228の文が確認された。同様に、総抽出語数は57,833語及び異なり語数は2,800語であった。更に、助詞や助動詞などの一般的な文章中に現れる語を除去し、分析に使用する語は23,013語（異なり語数2,387語）として抽出された。

表6は、抽出語コマンドにより抽出語リストの作成を行ない頻出語の内の上位30位とその出現頻度を示す。同表より、出現回数が最も多いのは「生活」、次いで、「活動」、「児童」、「自分」及び「学習」のこれら5つの頻出語である。表3の平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」と比較すると、「生活」が出現頻度が1位であるのはかわらず、次に、「児童」に代わり、「活動」が上位である。これらの要因としては、生活科の内容が、具体的な活動や体験を通して、資質・能力を養うことが大切だとされているからだと考えられる。出現回数が大幅に増加した

ものとして、「考える」及び「表現」の語が挙げられる。「考える」は、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では18位で、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では6位に上昇している。また、「表現」の語句は、平成20年改訂では69位、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では33位に上昇している。

図3は、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」を元に、抽出語の共起ネットワークにより作成したネットワーク図である。同図より、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」の共起ネットワークをみると、「考える」と「表現」が共起関係であることがわかる。「考える」と「表現」の出現回数が増加した理由として、「考える」ことや「表現」することは、深い学びの実現に大きく関わっており、新学習指導要領の中で重要視されているからだと考えられる。「考える」と「表現する」は平成29年改訂の中でそれぞれ、「「考える」とは、児童が自分自身や自分の生活について、見付ける、比べる、たとえるなどの学習活動により、分析的に考えることである」、「「表現する」とは、気付いたことや考えたこと、楽しかったことなどについて、言葉、絵、動作、劇化などの多様な方法によって、他者と伝え合ったり、振り返ったりすること。」とされている。これらの主な記載された意図としては、児童が自分自身や自分の生活について考え、表現することにより、気付きの質が高まり、対象が意味づけられたり価値づけられたりする。そうすることによって、身近な人々、社会及び自然は自分にとって一層大切な存在になり、深い学びの実現につながる^③。そのため、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、「活動や体験を通して気付いたことなどについて多様に表現し考えたり、「見付ける」、「比べる」、「たとえる」、「試す」、「見通す」、「工夫する」などの多様な学習活動を行ったりする活動を重視する」こととした^③と記載されており、これらの主な要因だと示唆する。共起ネットワークの媒介中心性に着目して2つを比較すると、中心的な語句が大幅に減少することがわかる。平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」中心的な語句は、「生活」と「内容」であり、学習指導要領解説「生活編」がわかりやすくまとめられたことがわかる。次に、新しくでてきた共起関係として「資質」及び「能力」の語が挙げられる。「資質」及び「能力」の共起関係として、「目指す」及び「示す」の語があり、ここから「資質・能力を育成することを目指す」及び「資質・能力が育成されていることを示す」などの記述がみられた。生活科の目標をみてみると、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、「具体的な活動や体験を通して、自分と身近な人々、社会及び自然とのかかわりに関心をもち、自分自身や自分の生活について考えさせるとともに、その過程において生活上必要な習慣や技能を身に付けさせ、自立への基礎を養う。」とあるが、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、「具体的な活動や体験を通して、身近な生活に関する見方・考え方を生かし、自立し生活を豊かにしていくための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。」とある。これらの記載からもわかるように、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、「知識及び技能」、「思考力・判断力・表現力等」及び「学びに向かう力・人間性等」の3つの柱からなる資質・能力の育成を重視している。

次に、「学校」、「家庭」及び「地域」の共起関係について関連性を見ていくと、平成20年改訂では「学校」、「家庭」及び「地域」は縦並びであり、「家庭」と「地域」の共起関係は「学校」を通じてではないと見られないことがわかる。しかし、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、「学校」、「家庭」及び「地域」は三角形に並んでおり、3者に共起関係が見られる。また、「学校」と「地域」の共起関係を表す線が太くなっており、より強い

共起関係になっていることがわかる。平成 20 年改訂の小学校学習指導要領では、内容の構成が[自分と人や社会とのかかわり]、[自分と自然とのかかわり]、[自分自身]であるのに対し、平成 29 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では内容構成の改善が行われ、[学校、家庭及び地域の生活に関する内容]、[身近な人、社会及び自然と関わる生活に関する内容]、[自分自身の生活や成長に関する内容]となり、内容の中でも「学校」「家庭」「地域」の 3 者のつながりが重要視されていることがわかる。また、「家庭」が出現する文章におけるその他の語句の出現回数をみてみると、平成 20 年改訂では、全体が 36 回のうち、「生活」の語が 20 回、「学校」の語が 9 回、「地域」の語が 8 回であり、「家庭生活」という語が「家庭」の多くを占めていたことがわかる。それに比べて、平成 29 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、全体が 83 回のうち、「生活」の語が 44 回、「学校」の語が 20 回、「地域」の語が 20 回であり、「家庭」における「学校」及び「地域」の語の出現割合が増加していることがわかる。これらの結果からも、「学校」「家庭」及び「地域」のつながりが重要視されていることが明らかとなった。

また、共起ネットワークでは、平成 29 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」から新たに出現した語として「幼児」、「教育」及び「姿」というつながりが見られた。幼稚園教育要領等に示す「幼児期の終わりまでに育ててほしい姿」との関連を考慮すること⁽³⁾が求められている。「幼児期に育ててほしい姿」は、児童初期に目指す姿とも重なるものであり、小学校においては、こうした具体的な育ちの姿を踏まえて、教育課程をつないでいくことが重要である⁽³⁾。また、スタートカリキュラムについても、平成 20 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」において、「学校生活への適応を図られるよう、合科的な指導を行うことなどの工夫により第 1 学年入学当初のカリキュラムをスタートカリキュラムとして改善することとした」と示されていたが、平成 29 年度改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、幼児期の教育と小学校教育の発達の特性を踏まえた学校段階等間の円滑な接続の観点から、さらにその重要性が高まっている⁽³⁾。第 1 章総則第 2 の 4 の (1) でも、「特に、小学校入学当初においては、幼児期において自発的な活動としての遊びを通して育まれてきたことが、各教科等における学習に円滑に接続されるよう、生活科を中心に合科的・関連的な指導や弾力的な時間割の設定など、指導の工夫や指導計画の作成を行うこと」が示されている。これを踏まえ、平成 29 年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、スタートカリキュラムを編成する際につなごうのある他教科等のねらいを考へて、合科的・関連的に進める単元を構想することやスタートカリキュラムを実施する際の学習環境の工夫など、スタートカリキュラムの編成についての記述が増加した結果、「幼児」及び「教育」の語のつながりが新たに出現したと考えられる。

表 5 平成 29 年改訂の単純集計結果

	平成29年
総抽出語	57,833
(使用)	(23,013)
異なり語数	2,800
(使用)	(2,387)
文	4,228
段落	2,997

表 6 平成 29 年改訂の抽出語の上位 30 位の出現頻度

	抽出語	出現回数
1	生活	615
2	活動	535
3	児童	476
4	自分	365
5	学習	320
6	考える	210
7	人々	198
8	気付く	195
9	内容	194
10	地域	179
11	指導	175
12	大切	175
13	行う	173
14	学年	171
15	自然	165
16	関わる	163
17	体験	152
18	身近	147
19	学校	143
20	成長	118
21	必要	117
22	社会	111
23	関わり	102
24	教科	102
25	単元	102
26	対象	101
27	人	96
28	教育	93
29	工夫	93
30	具体	92

役割も大きなものとなっている。

前述した理由も考慮し、幼児教育の重要性も学習指導要領の改訂を行うごとに増加していることが分かる。平成11年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では、「幼児」の語句の出現回数が5回であるのに対して、平成20年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では17回、平成29年改訂では83回と大幅に増加しており、平成29年改訂の小学校学習指導要領解説「生活編」では共起ネットワークにも出現している。小1プロブレムが問題視とされて、その理由は様々ではあるが、その一つの要因としては、幼児期の遊びを中心とした教育から、小学校に入学し、座学中心とした教育への変化への不適応が挙げられる。生活科は、活動を中心とした授業体系であり、幼児期の能動的な教育と小学校教育との円滑な接続の中心となる教科であるとともに、能動的な小学校入学初期の指導の工夫や指導計画の作成を行うスタートカリキュラムの推進を示している⁽²³⁾点が大きく影響しているものと示唆する。

7 むすび

本稿では、これまで改定された3回分の小学校学習指導要領解説「生活編」の内容を時代経過とともに変化の内容について、テキストマイニングの手法を用いた分析を行うことで、変遷による重要な語句の創出を可能とし、これまでの小学校学習指導要領解説「生活編」の改訂のポイントと比較することで、大凡の重要な語句の抽出を可能とした。学習指導要領については、文章の中に重要な一文として表記されている単語も多く、文字の制限や文章を短文で明確に表すために、重要な要素に含みを持たせて文章表現がなされている。各回の小学校学習指導要領「生活編」の改訂を通して、「気付き」の質を高め、活動や体験を一層充実するための学習活動を重視する傾向が生活科の変遷により見られた。平成10年改訂の際には、学習内容の見直しが行われて、平成29年改訂では、9つの学習内容（(1)学校と生活、(2)家庭と生活、(3)地域と生活、(4)公共物や公共施設の利用、(5)季節の変化と生活、(6)自然や物を使った遊び、(7)動植物の飼育・栽培、(8)生活や出来事交流、(9)自分の成長）となり、小学校低学年の子どもたちに、より一層具体的な活動や体験を通して得られた気付きを質的に高める内容となった。特に、平成29年改訂された小学校学習指導要領「生活編」においては、「気付き」の重要語句を抽出することができた。

今後は、小学校学習指導要領「生活編」、幼稚園教育要領解説及び保育所保育指針解説などの幼児教育における内容をテキストマイニングの手法により比較分析することで、小1プロブレムなどの問題に対するより具体的な解決策を生み出すことができるよう研究を継続していく。

参考文献

- (1) 宮崎大学教育学部附属小学校：生活科はこうすればどうだろうかー生き生き体験活動・実践記録、北大路書房(1990)
- (2) 文部省：小学校学習指導要領解説 生活編，日本文教出版株式会社（平成11年5月）
- (3) 文部科学省：小学校学習指導要領解説 生活編，日本文教出版株式会社（平成20年8月）
- (4) 文部科学省：小学校学習指導要領（平成29年告示）解説 生活編，東洋館出版社（平成29年6月）
- (5) 長谷部比呂美：「保育者をめざす学生の幼保小連携に関する意識：「小1プロブレム」の背景要因に

- についての自由記述から」, お茶の水女子大学 子ども発達教育研究センター紀要, 第1号, pp.43-52 (2004)
- (6) 田村学・みらいの会: 生活・総合アクティブ・ラーニング, 東洋館出版社 (2015)
- (7) 和田信行: 「スタートカリキュラムの実施とその効果の検証」, 東京成徳短期大学紀要, 第46号, pp.1-10 (2013)
- (8) 福元真由美: 「幼小接続カリキュラムの動向と課題ー教育政策における2つのアプローチー」: 「教育学研究」, 第81巻, 第4号, pp.396-407 (2014)
- (9) 永田真吾: 「生活科教育における評価観の変遷」, 広島大学大学院教育学研究科紀要, 第一部, 第52号, pp.31-40 (2003)
- (10) 湯地敏史・藤元嘉安・岡村好美・ケンタノマー ヤナワン: 「生活科の実態における小学校教諭向けアンケート調査」, 宮崎大学教育文化学部紀要 教育科学, 第28号, pp.119-128 (2013)
- (11) 渡遺巧: 「初期生活科における教師教育論の展開と特質ー教科の本質を共有するための取り組みー」, 初等教育カリキュラム研究, 第5号, pp.19-29 (2017)
- (12) 加納誠司: 「幼小の連携・接続における生活科の果たす役割と可能性」, 愛知教育大学教職キャリアセンター紀要, 第2号, pp.9-16 (2017)
- (13) 朝倉 淳: 「生活科における「学校」に関する一考察ー「学校」に関する内容の変遷と「気づき」の問題ー」, 広島大学大学院教育学研究科紀要, 第一部, 第52号, pp.135-143 (2003)
- (14) 菱田尚子・野田敦敬: 「生活科における「気づき」についての理論的研究」, 愛知教育大学研究報告, 第59号, (教育科学編), pp.1-9(2010)
- (15) 樋口耕一: 「言語研究の分野における KH Coder 活用の可能性」, 計量国語学会機関紙, 第31号, 1巻, pp.36-45 (2017)
- (16) 永田晴子: 「グループワークの記録を事例とした家庭科教員の授業実践課題」, 大妻女子大学家政系研究紀要, 第52号, pp.22-32 (2016.3)
- (17) 越中康治・高田淑子・木下英俊・安藤明伸・高橋潔・田幅憲一・岡正明・右澤公明: 「テキストマイニングによる授業評価アンケートの分析ー共起ネットワークによる自由記述の可視化の試みー」, 宮城教育大学 情報処理センター研究紀要, 第22号, pp.67-74 (2015)
- (18) 鹿毛雅治・清水一豊: 小学校新学習指導要領ポイントと授業づくり 生活 (平成20年版), 東洋館出版社 (2009)
- (19) 村川雅弘・和田信行・中山洋司: 生活科 新たなるステージー平成20年告示新学習指導要領解説, 日本文教出版 (2009)
- (20) 加納誠司: 「生活科学習における「気づきの質をたかめる」ことに関する研究」, 中部学院大学・中部学院短期大学部 研究紀要, 第10号, pp.159-167 (2009)
- (21) 高浦勝義・佐々井利夫: 平成20年学習指導要領対応 生活科の理論, 黎明書房 (2009)
- (22) 田村学 編著: 平成29年版 新学習指導要領の展開 生活編, 明治図書 (2017)
- (23) 岡村学・横浜市黒船の会: 生活・統合「深い学び」のカリキュラム・デザイン, 東洋館出版会 (2017)