

小学校教科書語彙の研究

河内 昭 浩

Research of Elementary School Textbooks Vocabulary

Akihiro KAWAUCHI

群馬大学共同教育学部紀要 人文・社会科学編

第 70 卷 39—49 頁 2021 別刷

小学校教科書語彙の研究

河内 昭 浩

群馬大学共同教育学部国語教育講座

(2020年9月30日受理)

Research of Elementary School Textbooks Vocabulary

Akihiro KAWAUCHI

Department of Japanese Education, Cooperative Faculty of Education, Gunma University

(Accepted on September 30th, 2020)

1. これまでの研究と課題

本研究は、小学校国語教科書の語彙と、他教科の教科書の語彙を比較・分析し、他教科の教科書の中から、国語科で指導すべき語彙を抽出して提示することを目的としている。他教科の学びに必要であり、かつ、子どもたちの言語生活を豊かにする語彙を的確に選定し、国語科で指導するべきであると考えている。

ここで言う他教科の学びに必要な語彙とは、それぞれの教科の専門語を指すものではない。それぞれの教科の専門語をより深く理解するために必要な語彙を、国語科で指導すべき「他教科の学びに必要な語彙」と位置付けている。

バトラー後藤(2011)は、教科学習で使われる語彙を「一般語」「専門語」「学習語」の3つに分類している。そして学習語について、「専門語ではないために、教科書や授業で十分に説明してもらえないにもかかわらず、教科の内容理解に不可欠で、かつ日常的にはあまり使われないような語彙」(同書、122頁)であると述べている。本研究で言う「他教科の学びに必要な語彙」とは、バトラー後藤(2011)の「学習語」の考えに拠るものである。

本研究著者は、国立国語研究所の「日本語コーパ

ス」事業に参画し、コーパスの教育への利用について研究を続けている。コーパスとは、研究用の情報の付与された言語のデータベースである。言葉の実態を映すコーパスのデータを用いて、国語科で指導すべき語彙を実証的に選定することを、これまでも試みてきた。

現代語の語彙については、「現代日本語書き言葉均衡コーパス」(BCCWJ)と、BCCWJに一部収載されている「教科書コーパス」をこれまで活用してきた。

河内(2014)では、中学校理科教科書の語彙の分析と、指導すべき語彙の提示を行った。中学校の理科の教科書の中に、国語科で指導すべき語彙があることを主張した。本研究も同様の主張を小学校の教科書を用いて行う。

また河内(2017)では、2005年度版と2013年度版の中学校全教科の教科書の語彙の比較・分析を行った。BCCWJに収められた2005年度版の中学校教科書と、新しく作成した2013年度版の教科書のデータとの比較を行った。

また別に、河内(2014)と河内(2017)の両者において、語彙選定の指標に用いたのは「語彙レベル」である。語彙レベルとは、BCCWJの構成要素である各種サブコーパスに与えられた指標である。コー

パス内の各語について、累積度数の高い順に a ~ e のレベルが付与されている。田中（2011）の検証によれば、図書館書籍のサブコーパス（LB）が一般的な語彙の在り様を、web 上の書き言葉（OC）のサブコーパスが日常的な語彙の在り様を表しているという。河内（2014）と河内（2017）では、そうした知見に基づき、教科書の語彙から、学習すべき語彙を選定して提示してきた。

中学校における語彙選定には、語彙レベルに映し出された一般社会における大人の使用状況が、意義ある指標となりえた。しかし、小学校における語彙を選定する場合には、一般社会における大人の使用を指標とすることは難しい。

そこで本研究では、国立国語研究所（2004）『分類語彙表（増補改訂版）』を活用することにした。『分類語彙表（増補改訂版）』には、「現代の日常社会で普通に用いられている語」（同書、まえがき）が網羅されている。同書における分類を指標として、小学校の教科書の語彙の中から、「他教科の学びに必要な語彙」の選定を試みた。

ただし、語彙レベルを用いるにしても、『分類語彙表』を用いるにしても、それだけで、明確に学ぶ必要があると言える語彙が、的確に抽出できるわけではない。かつて語彙レベルを用いて学習語の選定を試みた際には、バトラー後藤（2011）の区分で言うところの「専門語」が混合する結果となった。

一方、本研究では『分類語彙表』を用いたが、それだけでは、例えば「思う」など、学習する必要があるとは言えない「一般語」が多く混合することになった。本研究で選定したいのは、「他教科の学びに必要であり、かつ、子どもの言語生活を豊かにする語彙」である。そこでまず前提として、調査の対象を小学校中学年以降の教科書に限定することとした。

そのうえで、「思う」などの平易な語を除外するために、阪本（1958）『教育基本語彙』並びに阪本（1984）『新教育基本語彙』の語彙ランクを活用した。阪本（1958）同（1984）では、収録語を、A（小学校第1～第3学年）、B（小学校第4～第6学年）、C（中学校）に分類している。本研究では、阪本（1958）

同（1984）でBランク以上とされている語を、学習すべき語とすることにした。

学習語彙の選定において、コーパスなどのデータを用いた客観的な抽出と、選定者の観点、いわば主観的な判断を、どのように組み合わせることがよいのか。あるいは組み合わせること自体に妥当性はあるのか。このことは、語彙選定研究における大きな課題である。コーパスの出現により、再現性のある形での語彙の抽出が可能になった。その分、客観的な抽出に対峙しうる選定者の判断が必要となる。本研究で、そうした課題に対する明確な答えを出すに至っていない。

また別に、学習語彙をどのような母集団から抽出すべきかという課題もある。学習指導要領において、中学校では「社会生活」、小学校では「日常生活」に必要な言葉の指導が求められている。社会生活に必要な語彙の抽出に、大人の使用する言葉を集めたBCCWJは有効である。BCCWJには、書籍、新聞、雑誌など、大人の社会にある書き言葉が幅広く収められている。しかし、小学生の日常生活に必要な語彙の抽出には、別の母集団が望ましい。BCCWJ同様に、小学生の周囲のある様々な言葉を集め、子どもの日常生活の言葉のありようを捉える必要がある。

本研究著者は、河内・富澤（2018）及び河内（2019）で、小学生を取り巻く言葉のありようを次のような概念図で示した。（図1）

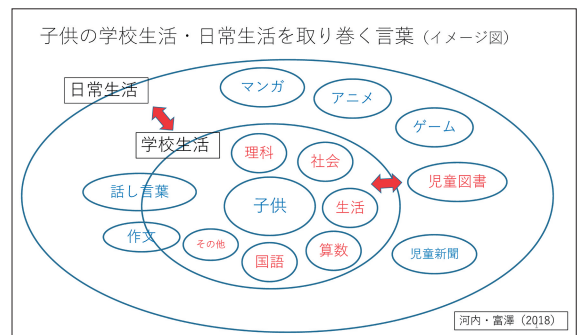


図1

小学生にとって、教科書は、最も身近な書物であると考え、子どもを取り巻く言葉の円の最も内側に

置いている。そしてその外側には、漫画やアニメ、児童図書などの言葉があると考えている。

さらに、小学生を取り巻く言葉として、子どもたちの話し言葉や作文なども内包できるとよいと考えている。河内・富澤（2018）及び河内（2019）では、小学校低学年の教科書及び児童図書の語彙調査の報告を行った。本研究はそれらに続き、小学校中学年以降の教科書の語彙調査を行っている。しかし、想定する子どもの言葉の総体の把握にはまだ道半ばである。今後も引き続き小学生を取り巻く言葉を収集し、その中から学習指導の対象とするべき語彙を見出していきたい。

以上、ここまで述べてきたこれまでの研究と課題の主な点は以下の通りである。

- ・これまでは中学校の教科書のデータを活用して、指導すべき語彙の提案を行ってきた。
- ・河内・富澤（2018）以降、小学校の教科書のデータを活用した提案に着手している。
- ・語彙の抽出には、データから選定するための指標が必要である。
- ・語彙の客観的な抽出と主観的な判断のありようについて考察を深める必要がある。
- ・小学生の日常生活を取り巻く言葉の総体を把握する必要がある。

繰り返しになるが、本研究は、小学校中学年以降の教科書のデータを基に、国語科で指導すべきと考える語彙を提示するものである。教科書の文章内容を理解するために必要であることにとどまらず、それらの語彙を適切に理解することで、子どもの言語生活を豊かにすると考えられる語彙を提示したい。次節で語彙選定の方法を示したのち、具体的な語彙の提示を行う。

2. 語彙選定の方法

まず、教科書本文の電子化作業を行う。対象とした教科書は以下の通りである。いずれも2015年度使用の小学校教科書（教育出版）である。

- ・『ひろがる国語 3上～6下』
- ・『未来をひらく 小学理科3～6』

・『小学社会 3.4上～6下』

・『小学算数 3上～6』

次に、言語の解析と頻度の集計を行う。ここでは言語解析のフリーソフトウェアである「KH Coder3」（<http://kncoder.net/>）を用いた。

また形態素解析のツールには、「茶筌」（<http://chasenaist.jp/hiki/ChaSen/>）を用いた。「KH Coder3」では、品詞別の集計を容易に行うことができる。「KH Coder3」の品詞体系に基づき、以下の品詞について集計を行った。括弧内は「茶筌」の出力における品詞名を指す。（「KH Coder 3 リファレンス・マニュアル」14頁より。file:///C:/kncoder3/kncoder_manual.pdf）

- ・名詞（名詞—一般・漢字を含む2文字以上の語）
- ・サ変名詞（名詞—サ変接続）
- ・形容動詞（名詞—形容動詞語幹）
- ・動詞（動詞—自立・漢字を含む語）
- ・形容詞（形容詞・漢字を含む語）

上記の品詞別に、各教科書における語彙の出現状況を次節以降に示す。

また本研究では、国語の教科書との比較を軸に、国語以外の理科・社会・算数の教科書の語彙に焦点を当てている。語彙選定の観点では以下の通りである。

- ・国語の教科書にも出現している
- ・国語の教科書には出現していない

当該教科にあり、国語の教科書にも出現している場合、そうした語彙を、ここでは「基礎語」と呼ぶ。さらに、今回調査した理科・社会・算数・国語のすべてにおいて5回以上の頻度が見られる語は、最も重要度の高い「重要基礎語」とする。

基礎語は、すでに国語の教科書にも見られる語彙であり、新たに語彙指導の対象とするべき語彙を指すものではない。ただし、後述する「学習語」の学習の前提として、こうした基本的な語を適切に理解しているかどうかを確認することも重要なことである。

一方、当該教科に5回以上の頻度があり、かつ、国語の教科書には一度も出現しない語を、ここでは、「学習語」の候補とする。さらにそれらの語彙の中から、『分類語彙表』の以下の大項目に該当するも

のを抽出することとした。

- ・ 抽象的關係
- ・ 人間活動—精神および行為

『分類語彙表』の各カテゴリー内の語彙を一覧して、獲得することで子どもたちの言語生活が豊かになる語彙が、上記の項目の中に収められていると判断した。一方、それ以外の大項目である「人間活動の主体」「自然物および自然現象」の中に、理科・社会・算数の専門性の高い語が多いと判断した。

この作業により、他教科の教科書に繰り返し見られるが、国語の教科書には見られない語彙の中で、他教科の専門語以外の、国語で指導の対象とすべき語彙が抽出できると考えた。

またさらに、抽出した語彙について、前述の通り『教育基本語彙』の語のランクを活用して、国語科で扱うべき学習語を厳選して提示する。

なおここでは、著作権に配慮して教科書そのものの文例は示さない。示す場合は、辞書などに見られる一般的な文例や、著作権処理の行われているBCCWJの文例を活用することとする。

3. データの概要と重要基礎語

まず、品詞ごとの総数等のデータの概要と、調査した全教科に5回以上出現する重要基礎語の一覧を提示する。

(1) データの概要

主な対象とした頻度5以上の品詞ごとの異なり語数は、各教科以下の通りである。括弧内は、国語の教科書には一度も出現しない語を表している。例えば、[名詞]—「理科」では、理科の教科書に5回以上の出現が見られる異なり語数は424、その内、国語の教科書に一度も出現が見られない異なり語数が210となる。

表1 品詞別異なり語数

[名詞]

国語	理科	社会	算数
497	424 (210)	698 (276)	234 (111)

[サ変名詞]

国語	理科	社会	算数
179	94 (33)	287 (93)	58 (19)

[形容動詞]

国語	理科	社会	算数
56	26 (4)	52 (4)	13 (3)

[動詞]

国語	理科	社会	算数
265	178 (19)	242 (22)	87 (6)

[形容詞]

国語	理科	社会	算数
44	39 (1)	37 (0)	16 (0)

上記について、理科・社会・算数の語彙のうち、国語の教科書に出現しない語の割合は以下の通りになる。

表2 国語に出現しない語の割合

	理科	社会	算数
総数	35.1%	30.0%	34.1%
名詞	49.5%	39.5%	47.4%
サ変名詞	35.1%	32.4%	32.8%
形容動詞	15.3%	7.7%	23.1%
動詞	10.7%	9.1%	6.9%
形容詞	3.0%	0%	0%

理科・社会・算数に見られ、国語には出現しない語が、名詞・サ変名詞において多く、形容動詞・動詞・形容詞において少ない傾向にあることが分かる。

本研究で特に取り上げたい語は、こうした理科・社会・算数に見られ、国語には出現しないものの中にある。しかしその前に、国語も含め、どの教科にも見られる基礎語のうち、特に重要と思われる語彙を次項に提示しておく。

(2) 重要基礎語

国語、理科、社会、算数すべての教科書に見られる頻度5以上の語は、以下の通りである。括弧内は異なり語数を表す。総計で102語となった。

表3 重要基礎語一覧

[名詞] (27)

理由	様子	名前	方法	部分
部屋	道具	中心	世界	図書館
場所	小学校	種類	自分	自動車
資料	使い方	考え	公園	言葉
教科書	気温	学校	科学	ページ
ノート	グラフ			

[サ変名詞] (10)

位置	学習	関係	記録	整理
説明	変化	予想	用意	利用

[形容動詞] (4)

いろいろ	正確	大切	必要
------	----	----	----

[動詞] (49)

話し合う	返る	返す	変わる	変える
分ける	表す	比べる	入れる	入る
読む	通る	調べる	知る	増える
走る	選ぶ	切る	生まれる	進む
上がる	消す	書く	出る	出す
重ねる	集める	持つ	思う	使う
残る	残す	作る	合わせる	行く
考える	広げる	広がる	見る	見つける
見える	結ぶ	決める	決まる	求める
学ぶ	確かめる	開く	下げる	

[形容詞] (12)

長い	短い	大きい	多い
正しい	深い	新しい	少ない
小さい	重い	高い	近い

上記 102 語のうち、『分類語彙表』の「抽象的關係」もしくは「人間活動—精神および行為」に属している語は、92 語であった。属していないのは、「部屋」「道具」「世界」「図書館」「小学校」「自分」「自動車」「公園」「学校」「見つける」の 10 語であった。

名詞における「理由」「様子」、サ変名詞における「説明」「予想」、動詞における「話し合う」など、基本的ではあるが、子どもたちの学習において重要だと思える語が、この重要基礎語一覧には並んでいない。

こうした基本的な語彙を、学習者が理解しているかどうかを確認することも、語彙指導において重要なことである。例えば小学校第3学年の最初の語彙単元として、こうした基礎語の理解を確認する学びの場があってよい。これらの語は、説明されることなく、どの教科書でも繰り返し使われている。これらの語彙に対する理解不足が、各教科における学びのつまずきの一因になっているかもしれない。また、本研究で追究するには至らないが、日本語を母語としない学習者や、障害を抱える学習者に対しての国語の学びの入口に、これらの語彙の指導が行われる必要があるだろう。

4. 学習語の選定

学習語の候補となるのは、前項表1で示した括弧内に含まれる語彙である。括弧内の語は、理科、社会、算数で5回以上の出現が見られるが、国語の教科書には一度も見られない語である。これらの中には、例えば、[名詞]—[理科]—「電池」「電流」、[名詞]—[社会]—「政府」「大名」など、それぞれの教科の専門語が含まれていた。そこでそれらを除き、国語科での指導が必要だと言える語を抽出するために、『分類語彙表』を活用することとした。

前項表1で示した括弧内の語のうち、『分類語彙表』の「抽象的關係」もしくは「人間活動—精神および行為」に属している語を、学習語の候補とすることとした。そうすることで、個別の専門にとどまらない抽象的な意味や行為を示す語を抽出できると考えた。

「KH Coder3」で区分された品詞ごとに示す語彙数は、以下の表4の通りである。次項で、それらの語彙について検討を加えていく。

表4 学習語候補・品詞別語数

	名詞	サ変	形動	動詞	形容
理科	48	17	4	13	1
社会	119	87	4	18	0
算数	72	17	3	5	0
計	239	121	11	36	1

5. 名詞

まず、「KH Coder3」で「名詞」に区分される語について提示する。いずれも、理科、社会、算数で5回以上の出現が見られるが、国語の教科書には一度も見られない語彙である。

表5 名詞・学習語候補一覧
[理科] (48)

向 き	体 積	支 点	回 路	力 点
スイッチ	画 像	性 質	表 面	水 量
上 流	サイ ト	手 応 え	早 見	体 内
半 月	デジ タル	直 列	電 源	対 物
倍 率	光 源	目 盛 り	割 合	水 中
限 度	デ ー タ	受 け	集 ま り	真 上
南 西	フ ッ ク	実 体	中 性	スケール
スチール	最 低	車 体	身 長	水 位
当 て	セ ッ ト	局 地	字 形	周 辺
南 東	風 通 し	本 体		

[社会] (119)

工 業	産 業	被 害	ネットワ ーク	条 約
公 害	特 色	産 地	地 形	漁 業
割 合	消 防	マ ッ プ	値 段	文 化 財
大 震 災	史 跡	エ ネ ル ギ ー	市 内	高 速
勢 力	仏 教	高 齢	上 流	地 帯
広 が り	事 業	人 権	原 子 力	年 貢
予 算	主 義	キ リ ス ト 教	主 権	周 辺
品 種	オ リ ン ピ ッ ク	ラ イ ン	一 揆	品 質
友 好	義 務	国 歌	役 所	カ レ ン ダ ー
工 芸	食 生 活	水 産	電 力	等 高 線
浮 世 絵	林 業	ニ ー ズ	学 芸	自 動
車 体	状 況	戦 国	北 部	民 権
民 主	キ ャ リ ア	関 税	最 大	手 作 業
土 木	縄 文	白 地 図	不 平 等	武 力
カ ル テ	国 交	祝 日	美 術	風 力
火 力	共 和	好 み	航 路	重 文
人 体	鮮 度	総 理	中 流	範 囲
様 式	イ ン	一 行	雨 水	抛 点
軍 事	権 力	所 在 地	商 工	震 災
大 型	地 区	内 部	豊 作	タ イ ト ル
デジ タル	一 員	階 段	企 業	景 観
言 語	言 論	取 り 決 め	手 本	収 入

水 害	水 力	知 恵	地 位	茶 の 湯
南 部	日 本 一	木 簡	酪 農	

[算数] (72)

ステップ	分 数	小 数	整 数	割 合
代 金	体 積	正 方 形	四 角 形	分 母
倍 数	円 周	棒 グ ラ フ	立 方 形	直 方 体
平行四 辺形	学 び	底 辺	二 等 辺 三 角 形	分 子
約 数	立 体	道 の り	正 三 角 形	頂 点
底 面	角 柱	百 分 率	体 重	マ ッ プ
台 形	個 数	円 柱	公 倍 数	円 グ ラ フ
奇 数	偶 数	素 数	多 角 形	性 質
正多 角形	不 等 号	直 角	最 小 公 倍 数	側 面
密 度	エ ネ ル ギ ー	大 小	九 九	最 大 公 約 数
数 量	対 角 線	等 号	ナ ノ	手 引 き
本 数	セ ミ	角 形	身 長	売 上 げ
歩 合	容 積	月 別	高 学 年	向 き
三 角 柱	立 方	テ ク ノ ロ ジ ー	国 勢 調 査	千 万
内 角	日 に ち			

こうした語彙について、まずは国語科として、国語以外の教科書で、子どもたちが多く出合っているという事実を認識する必要がある。

ただ、『分類語彙表』のカテゴリーで語彙を絞り込んだものの、上記の「名詞」の語彙表の中には、それぞれの教科で学ぶべき「専門語」、例えば [理科] — 「体積」なども数多く残る。また、必ずしも学習の必要性のない平易な語、[理科] — 「向き」などもある。表5の中から、国語科で扱うべき学習語を厳選したい。

「これまでの研究と課題」で述べたように、こうした客観的な抽出に、最終的にどのような判断を加えることが妥当か、現時点でも課題のままである。

本研究では、判断の妥当性を今後検証するうえで、まずは機械的に抽出した語をそのまま一覧として提示した。

そのうえで、まずここでは、「専門語」と判断した語を除外する。[KH Coder3]の「KWIC コンコーダンス」で文例を確認し、専門語を定める。例えば [理科] — 「体積」には、「ものの大きさのことを体積という」といった文が見られる。このように当該

教科書で説明がなされているものは専門語とみなす。また、個別の教科内容に限定的に関わっている語も、ここでは専門語とみなした。例えば「理科」—「字形」は、「コの字形の金属」として、「金属」を表す語の一部としてのみ登場する。

「専門語」と判断したのは以下の語彙である。

[理科]…体積、支点、回路、力点、スイッチ、上流、早見、半月、直列、倍率、光源、フック、中性、スケール、スチール、水位、セット、局地、字形

[社会]…工業、地形、漁業、消防、マップ、文化財、大震災、史跡、仏教、上流、地帯、人権、原子力、年貢、キリスト教、主権、ライン、一揆、国歌、水産、電力、等高線、浮世絵、林業、学芸、戦国、民権、民主、キャリア、関税、縄文、白地図、不平等、カルテ、祝日、風力、火力、共和、総理、中流、イン、商工、水力、茶の湯、木簡、酪農

[算数]…ステップ、分数、小数、整数、割合、体積、正方形、四角形、分母、倍数、円周、棒グラフ、立方形、直方体、平行四辺形、底辺、二等辺三角形、分子、約数、立体、道のり、正三角形、頂点、底面、角柱、百分率、マップ、台形、個数、素数、多角、正多角形、不等号、直角、最小公倍数、側面、密度、九九、最大公約数、対角線、等号、ナノ、セミ、角形、歩合、容積、三角柱、立方、テクノロジー、内角

次に、阪本（1958）『教育基本語彙』並びに阪本（1984）『新教育基本語彙』の語彙ランクを参照する。専門語ではないと判断し、かつ、阪本（1958）同（1984）で、Aランク（小学校第1～第3学年）の語を除外し、B（小学校第4～第6学年）、C（中学校）とされている語を、ここでは学習語と考えることにする。

上記専門語以外に、各表で、Aランク（小学校第1～第3学年）に該当する語は以下の通りである。

[理科]…向き、性質、目盛り、受け、集まり、真上、当て

[社会]…値段、役所、カレンダー、雨水、階段、手

本、知恵、日本一

[算数]…性質、大小、向き

このような判断のもと、表5から専門語やAランク（小学校第1～第3学年）の語を除外し、学習語としたのが、以下の表6の語彙である。

表6 名詞・学習語一覧

[理科] (15)

画 像	表 面	水 量	サ イ ト	手 応 え
体 内	デ ジ タ ル	割 合	水 中	限 度
デ ー タ	南 西	実 体	最 低	車 体
身 長	周 辺	南 東	風 通 し	本 体

[社会] (72)

産 業	被 害	ネ ッ ト ワ ー ク	条 約	公 害
特 色	産 地	割 合	エ ネ ル ギ ー	市 内
高 速	勢 力	高 齢	広 が り	事 業
予 算	主 義	周 辺	品 種	品 質
友 好	義 務	工 芸	食 生 活	ニ ー ズ
自 動 車	体 状	況 況	北 部	最 大
手 作 業	土 木	武 力	国 交	美 術
好 み	航 路	重 文	人 体	鮮 度
範 囲	様 式	一 行	抛 点	軍 事
権 力	所 在 地	大 型	地 区	内 部
豊 作	タ イ ト ル	デ ジ タ ル	一 員	企 業
景 観	言 語	言 論	取 り 決 め	収 入
水 害	南 部			

[算数] (15)

代 金	学 び	体 重	個 数	エ ネ ル ギ ー
数 量	手 引 き	本 数	身 長	売 上 げ
月 別	高 学 年	国 勢 調 査	日 に ち	

『分類語彙表』を用い、さらに、専門語と、阪本（1958）同（1984）の指標でAランクとされる語を除外して厳選したものの、この「名詞」に区分される語彙の中にも、学習語と呼ぶには疑問の残る語がまだある。特に理科と算数に残された語には、基本的な語が多い。語の選定方法を今後さらに検討していきたい。

社会に残された語には、一見すると専門語と思える語も多い。しかし例えば「条約」について、「○

○条約」についての説明は、社会科の教科書にあるものの、「条約」という語についての説明はない。また、小学校学年別漢字配当表で、「条」は第5学年、「約」は第4学年に配置されている。漢字学習とともに、「条約」が、「国家間の合意」を指す語であることを、国語科で確実に学習させたい。その他を見ても、社会の表には、国語科で指導することで、社会科に資することができると思われる語彙が多い。本研究では語彙の提示にとどまるが、今後、これらの語彙の具体的な指導方法の提案に着手したい。

また社会の語彙の中には、「条約」のように、社会の学習に特化した語のほかに、幅広い教科の学習に必要なであったり、一般社会でもよく使われたりする語もある。以下の表7のような語である。こうした語は、特に国語科で扱うべき学習語である。これらについての適切な理解は、他教科の学びの支援にとどまらない。国語や日常生活における文章読解においても有益であるし、かつ、子どもたちの表現力の向上にもつながる。こうした子どもたちの言語生活に資する語を、「重要学習語」と呼ぶこととする。

表7 名詞・重要学習語

割 合	周 辺	ニ ー ズ	状 況	範 囲
景 観	言 語	言 論		

「割合」という語は、算数の専門語であり、算数の表からは除外したが、理科・社会にも共通して見られ、国語には見られない語である。「割合」は「物と物との比」（『広辞苑』）を指す。ものの関係性を理解し、表現するうえで必要な語である。複数の教科の学びに確実に必要な語として、また、思考を育てる語として、国語科で指導の対象とすべき語である。

なお、算数で「割合」の学習をするのは第5学年である。理科・社会でも、第5学年の教科書に「割合」の語が多く見られる（社会「エネルギー消費量の割合」など）。ところが、国語科で「割」の漢字を学ぶのは第6学年である。

平成29年度の学習指導要領の改訂で、学年別漢字配当表に、主に都道府県名で用いられる漢字が、

社会科の学習学年に合わせ、新たに第4学年に配置された。こうした学習語の記述に必要な漢字の学年配当についても、今後は検討されるべきである。

6. サ変名詞

次に、「KH Coder3」で「サ変名詞」と区分される語について提示する。

ここに掲げる語彙は、動詞「する」と接続することで、サ行変格活用の動詞になり得る名詞群である。学校文法体系に合わせ、「KH Coder3」の設定を変更して、前述の名詞と合算することもできた。しかしあえてせずに、「サ変名詞」として抽出することにした。本研究で提案する学習語の多くが、こうした「する」に接続できる名詞群の中に見られるからである。

まず、名詞同様に、まずは、理科・社会・算数でそれぞれ5回以上で、国語では一度も出現しない、かつ、『分類語彙表』の「抽象的關係」もしくは「人間活動—精神および行為」に属している語を候補一覧として掲げる。

表8 サ変名詞・学習語候補一覧

[理科] (17)

作 用	手 回 し	チャレンジ	熱	スライド
工 事	呼 吸	自 記	発 明	マ ッ チ
接 続	送 風	加 熱	カ バ ー	アイドリング
ボーリング	設 置			

[社会] (87)

工 事	出 荷	選 挙	避 難	養 殖
収 集	影 響	空 襲	輸 送	復 興
復 元	処 分	清 掃	不 足	差 別
鎖 国	サービ	被 災	建 設	移 住
尊 重	任 命	分 担	向 上	出 動
渡 来	排 水	停 電	独 立	労 働
開 拓	行 為	修 復	専 用	展 示
普 及	解 体	帰 国	攻 撃	節 水
達 成	治 療	自 給	設 置	点 検
投 下	保 障	開 国	携 帯	検 地
公 開	色 分 け	疎 開	補 助	募 金

改	修	開	通	検	索	指	令	持	参
持	続	芝	居	守	護	増	加	団	結
評	価	奉	公	移	転	問	伐	警	戒
公	布	抗	議	貢	献	再	開	襲	来
充	電	植	林	設	立	速	報	直	売
電	化	同	盟	売	り	買	い	賠	償
販	売	復	帰						

[算数] (17)

算	レ	ベ	ル	ア	ッ	筆	算	四	捨	五	入	合	同
約	分	出	荷	公	約	試	合	通	分				
比	例	統	計	分	配	解	答	結	合				
見	積	も	り	正	解								

次に前節同様に、文例から専門語と判断できる語と、阪本(1958)同(1984)でAランク(小学校第1~第3学年)の語を除外する。

専門語と判断したのは以下の語彙である。

- [理科]…作用、チャレンジ、熱、スライド、呼吸、自記、マッチ、カバー、アイドリング、ポーリング
- [社会]…空襲、鎖国、渡来、開国、守護
- [算数]…算、レベルアップ、筆算、四捨五入、合同、約分、公約、通分、比例、統計、分配、結合、見積もり

Aランク(小学校第1~第3学年)に該当する語は以下の通りである。

- [理科]…なし
- [社会]…停電、芝居
- [算数]…試合

以下に、専門語とAランクの語を除外した、理科と算数の語彙を示す。前節の名詞同様に、国語で扱うべきと考える語彙を、あまり抽出することができなかった。

表9 サ変名詞・学習語一覧 [理科・算数]

[理科] (5)

工	事	発	明	接	続	送	風	加	熱
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

[算数] (3)

出	荷	解	答	正	解	
---	---	---	---	---	---	--

社会については、表8から削除する語は87語中7語しかなく、多くの語が、学習語と呼べるものであった。ここでは前節同様に、主に社会科の学習に寄与すると思われる語と、幅広い用途があると思われる重要学習語に分けて提示する。

表10 サ変名詞・学習語一覧 [社会]

工	事	出	荷	選	挙	避	難	養	殖
輸	送	復	興	復	元	処	分	サ	ー
被	災	建	設	移	住	任	命	出	動
排	水	独	立	労	働	開	拓	修	復
専	用	展	示	解	体	帰	国	攻	撃
節	水	自	給	投	下	疎	開	募	金
改	修	開	通	指	令	移	転	間	伐
警	戒	公	布	抗	議	再	開	襲	来
植	林	設	立	速	報	直	売	電	化
同	盟	賠	償	反	乱				

表11 サ変名詞・重要学習語 [社会]

収	集	影	響	清	掃	不	足	差	別
尊	重	分	担	向	上	行	為	普	及
達	成	治	療	設	置	点	検	保	障
携	帯	公	開	色	分	け	補	助	検
持	参	持	続	増	加	団	結	評	価
貢	献	充	電	売	り	買	い	販	売

表10と表11の区分は厳密なものではない。今後、より精査な判断をしていきたい。

表11に収めたのは、子どもたちが使用語彙にできることで、表現力の向上につながると考えられる語彙である。集める→収集、足りない→不足、できた→達成など。学年が上がるにつれ、「収集」などの漢語を自らの表現に使えるようになるとうよい。

他教科の専門内容の理解に必要であり、かつ、自らの思考力や表現力の向上につながる。こうした語彙を重要な学習語として、国語科で扱うべき語彙として定めていかなければならない。

7. 形容動詞

「名詞」「サ変名詞」同様に、まずは、理科・社会・算数でそれぞれ5回以上出現して、国語では出現しない、かつ、『分類語彙表』の「抽象的關係」もしくは「人間活動—精神および行為」に属している語は以下の通りである。抽出できた語が少なく、ここでは表の掲示のみとする。

表12 形容動詞・学習語候補一覧

[理科] (4)

水	平	不	要	素	む	や	み
---	---	---	---	---	---	---	---

[社会] (4)

安	定	独	自	不	明	有	力
---	---	---	---	---	---	---	---

[算数] (3)

公	式	垂	直	直	角		
---	---	---	---	---	---	--	--

8. 動詞

「名詞」「サ変名詞」「形容動詞」と同様の方法で抽出した「動詞」は以下の通りである。

表13 動詞・学習語候補一覧

[理科] (13)

通	す	引き付ける	遠ざける	満	た	す	結び付く
生	じ	飛ばす	移	す	取り外す	強	いる
曲	がり	折	り	曲	げる	流	れ

社会 (18)

広	ま	欠	く	広	め	る	買	い	取	る	通	す
連	な	固	め	る	治	め	る	従	う	従	え	る
移	り	努	め	る	入	り	組	む	せ	ぎ	止	め
応	え	る	煮	る	努	め	る					

(算数) (5)

区	切	る	移	す	写	し	取	る	移	る	見	積	も	る
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

上記の中で、阪本(1958)同(1984)でAランク(小学校第1~第3学年)の語を除外すると以下の通りになる。

表14 動詞・学習語一覧

引き付ける	遠ざける	満	た	す	生	じ	る	取	り	外	す									
強	い	る	曲	が	り	く	ね	る	折	り	曲	げ	る	流	れ	出	る	広	ま	る
欠	く	広	め	る	連	な	る	移	り	住	む	入	り	組	む					
応	え	る	区	切	る	写	し	取	る	見	積	も	る							

中でも汎用性の高い「満たす」「生じる」などは、国語科で確実に指導すべき語であろう。

平成29年度告示の学習指導要領で、国語科語彙指導において、行動を表す語句は、小学校第3学年及び第4学年で主に扱うことになっている。こうした他教科の学びにも必要な動詞を、小学校中学年で確実に扱う必要がある。どの語彙をいつ教えるのかを、本研究のような積み重ねによって、具体化していかなければならない。

9. 形容詞

国語に出現せずに、それ以外の教科で5回以上出現する形容詞はわずかに一語「規則正しい」のみであった。

10. おわりに

本研究では、理科、社会、算数の教科書に見られる、国語科で指導すべき語彙の提示を行った。こうした語彙を指導の対象とすることで、他教科の学びの資することができるとともに、子どもの言語生活を豊かにすることができると思う。

今回の調査では、社会の教科書の中で、[サ変名詞]に区分した語彙の中に、学習すべき語彙の多くを見ることができた。一方で、理科や算数に資する語彙をあまり抽出することができなかった。

語彙選定の方法に課題はまだ多いが、これまでの研究に比べると、より限定的に学習すべき語彙を提示できたと考えている。

また一方、語彙の学年配当や指導方法などに研究が及んでいない。語彙指導の充実が求められている今こそ、どの語をどう指導するか、その具体策を明確にして提案していく必要がある。

[引用・参考文献]

- ・ 阪本一郎 (1958) 『教育基本語彙』 牧書店
- ・ 阪本一郎 (1984) 『新教育基本語彙』 学芸図書
- ・ 国立国語研究所 (2001) 『教育基本語彙の基本的研究』 明治書院
- ・ 国立国語研究所編 (2004) 『分類語彙表 (増補改訂版)』 大日本図書
- ・ バトラー後藤 (2011) 『学習言語とは何か 教科学習に必要な言語能力』 三省堂
- ・ 田中牧郎他 (2011) 『言語政策に役立つ、コーパスを用いた語彙表・漢字表等の作成と活用』 国立国語研究所
- ・ 河内昭浩 (2014) 「理科教科書のことばの分析と理科学習語の選定」『日本語学』明治書院, 第33巻3号, 69-77頁
- ・ 河内昭浩 (2017) 「中学校教科書語彙の研究」群馬大学教育学部『群馬大学教育学部紀要 人文・社会科学編』, 第66巻, 51-64頁
- ・ 河内昭浩, 富澤紘美 (2018) 「小学校低学年児童周辺の語彙調査—児童図書と教科書の比較を中心に—」, 全国大学国語教育学会第135回東京ウオーターフロント大会, 武蔵野大学, 『国語科教育研究 研究発表要旨集』313-316頁, 2018年10月28日
- ・ 河内昭浩 (2019) 「小学校国語科における語彙指導—児童図書の言葉・教科書という言葉—」『初等教育資料』東洋館出版社, 2019年5月号 No.980, 66-69頁
- ・ 小林雄一郎 (2019) 『ことばのデータサイエンス』朝倉書店

[謝辞]

本研究は科研費・課題番号17K04744-00の助成によるものです。

