

中学校教科書コーパスを用いた漢字音訓率の算定

—英語教科書を中心に

早川杏子
庵 功雄

要旨

非漢字圏の日本語を母語としない子どもの日本語習得にとって、漢字学習は非常に大きな障壁である。外国にルーツを持つ児童生徒への漢字教育の見直しのための基礎研究として、庵・早川（2017）では中学校の理科教科書の漢字音訓率を調査した。本稿では、それに続くものとして中学校英語教科書3学年分9冊のコーパスを用いて漢字の音訓率を算定し、理科教科書との結果を比較した。調査の結果、1) 複数の読み方で使われている漢字は30%強である、2) 音読みだけの漢字は全体の約半数に及び、音訓とも1種類ずつの読みを持つものがおよそ20%を占め、訓読みのみは約15%と少ない、3) 総頻度の上位漢字は理科教科書と様相が大きく異なる、4) 英語教科書の上位漢字において訓読頻度が高いものは理科教科書との重なり度が高く、音読頻度は低い、5) 学年配当順と英語教科書の音訓頻度順位は相関が見られない、ということが明らかになった。このことから、JSL児童生徒に対する漢字教育は、英語に関して言えば、学年配当順に漢字とその読みを学習することの合理性や妥当性が問われると言うことができ、漢字教育に対する抜本的な見直しが必要であることが示唆された。

1. はじめに

日本社会における生産年齢人口減少を念頭に、日本政府は海外人材の受け入れに対する法整備を急速に進めている。今後、こうした趨勢とともに定住外国人が増加していくことは時代の流れであり、日本語を母語としない子ども（以下、JSL児童生徒）の数も現在以上に増えていくことが予想される。1990年の出入国管理及び

難民認定法の施行を機に、家族を帯同して来日する外国籍の人々が増加する中で、JSL 児童生徒に対する学校教育の難しさが、公教育の教員や日本語教育関係者を中心に少しずつ認知され始めている。しかしながら、行政をあげての支援の取り組みは、その状況に対応しきれていないのが現状である（志村、2019：322）

日本語を母語としない学習者の日本語習得で問題となることの一つに、日本語の文字学習にかかる負担の大きさがある。庵（2018）で述べたように、非漢字圏のJSL 児童生徒の日本語習得にとって、漢字学習は非常に大きな障壁である。そうであるのなら、日本語表記における漢字の位置づけが変わらない以上、漢字学習をより合理的、かつ、効率的なものに変えていく必要がある⁽¹⁾。本稿では、以上の問題意識を受け、庵・早川（2017）と類似の手法で、中学校の英語教科書コーパスの分析を行った。

庵・早川（2017）は、中学校の教科書コーパスのうち、理科教科書に出現した全漢字を抽出し、それぞれに使用されている漢字の音読みと訓読みの回数（出現頻度）、漢字一字内における音訓の使用比率（音訓比率）を求め、出現頻度と音訓比率から理科教科書の理解において「必要度の高い」漢字とその読み方を示した。ここで指す「必要度の高い」漢字とは、理科教科書全体を通じて非常に頻繁に出現する漢字・読み方で、学習内容、学年を問わず、優先的に学習されるべきものであると言える。

第2言語の語彙教育研究では、対象のテキストに使用されている語彙のうち、読み（聞き）手がどれだけの語彙を知っているかで、内容理解度が異なってくることが知られている（Nation, 2006；小森・三國・近藤, 2004；三國・小森・近藤, 2005）。テキストの全語彙に対する既知語の数を割ったものを既知語率といい、既知語率が上がれば、内容理解が促進されやすくなる。このことから、効率的にテキスト内容を理解するには、どんなジャンルや内容にも頻繁に出てくる高頻度語、すなわち全テキストに対するカバー率（text coverage）の高い語の知識を優先的に身に付け、既知語率を上げることが、喫緊性の高い当該学習者にとって有用な学習となろう。漢字はそれ1字のみで語義を有する表語文字（logographic letters）であり、和語・漢語の語義を理解する上で、表記そのものが手がかりとなるものも少なくない。したがって、まずは複数かつ多くのテキストに出てくる漢字を優先的に覚えることで、特定の教科、学年に限ることなく、既知の漢字または漢字表記語を

手がかりに、把握・予測できる内容が増えていくことが期待される。

そして、もう一つ漢字の提出順序を考える上で重要なのは、漢字にはたいてい音訓複数の読みがあり、一律に用いられてはいないという点である。漢字が語であることを思えば、漢語の「自由」、和語の「直ずと」のように、当然ながらよく使われる読み方とそうでないものが存在するが、漢字を教えるという時、教師はそのことをきちんと認識し、単語と同様に、何をどの順序で教えるか、学習計画を立てて選定していただろうか。

非漢字圏の学習者にとって漢字学習が「障壁」となる理由として、庵・早川(2017)は、a. 覚えなければならない字数が多い、b. 読み方が一意的ではない、c. 漢字語における意味の合成性 (compositionality) が低い、の3点を挙げている。漢字圏の言語である中国語母語話者にとっても、bは非漢字圏の学習者と同様に困難を感じる点である。

日本語が漢字を書記言語として用いる以上、教える字数を減らすことはJSL児童にとって不利益が生じかねないが、読み方や意味の合成性については、言語学や日本語教育が長きにわたり取り扱ってきたテーマであり、教育的な手立てを打つことが可能な領域といえる。そのためにも、何をどのような順序で教えるべきか、実際のデータに基づき、きちんと整理しておく必要がある。

以上の問題意識から、本稿では、実際に使用されている中学校教科書のコーパスから漢字の音訓の読みに焦点を当て、「必要度の高い」漢字を精査し、漢字シラバス作成の基礎資料とする。必要度の高さは、出現頻度と強く関わりを持つことから、教科書内における漢字の表記と読みの出現頻度を算定し、カバー率の高いものから順に並べることにより、優先的に学習・指導すべき漢字提出順序が必然的に決まってくることとなる。

2. 目的

本稿では、中学校の英語教科書コーパスをもとに、庵・早川(2017)で行った理科教科書と同様の手続きで、英語教科書に出現した漢字を抽出して出現頻度と音訓比率を中心に分析する。その上で、庵・早川(2017)の結果と比較対照する。

3. 調査の概要

3.1 調査対象

本稿では人文系教科の一つである英語教科書を対象に分析する。分析対象としたのは、以下の英語教科書9冊（3種×3学年）分である。以下、これらの教科書をコーパス化したものを「英語コーパス」と呼ぶ。

英語：New Crown New Edition 1～3（三省堂）

New Horizon 1～3（東京書籍）

Total English 1～3（学校図書）

庵・早川（2017）との相違点は、3点ある。

1点目は、使用したデータである。平成29・30年に新しい学習指導要領への改訂が行われ、これに伴う教科書の刷新により、中学校教科書コーパスの再構築を行った。庵・早川（2017）で使用した理科コーパスデータは、改訂前のものである。

2点目は、データ量である。庵・早川（2017）では、理科教科書1種3冊（3学年）分を分析したが、今回は3種9冊なので、その3倍である。使用データの範囲が大きくなり、発行元による内容の違いによって語・漢字の使用範囲が広がったことが推測される。また、出現頻度のような回数に関しては、サンプル数が異なるため、理科教科書と英語教科書での直接比較は難しいが、音訓比率は比率尺度であるため、直接比較が可能である。

3点目は、学習指導要領改訂前と後で教科書の内容の取り扱い方針が変わったことで、取り扱われる語が変わった可能性があるが、これについては教科自体が異なるものであるため比較できず、本稿では議論の対象としないこととする。

3.2 分析手法

庵・早川（2017）と同様、音読みと訓読みとの比率を主な分析対象とする。

教科としての英語は、相手とのコミュニケーションをとることが前提となっている。そのため、シリーズを通して一定の人物が登場したり、文化や習慣に関する地名などが話題とされたりして、固有名詞が比較的多く使用されている。分析にあた

っては、こうした固有名詞は英語を学習する上で教科を本質的に理解するための語・漢字とはいえないと考え、本分析対象からは除外した。

なお、除外した固有名詞とは、具体的には次のようなものである。

- 地名 [国] 日本、中国、韓国
[都道府県] 北海道、鹿児島県
[市町村] 緑市（設定上の架空の市）、六本木駅
- 法人名 京都大学、東大寺
- 人物名 [著名人] 夏目漱石、葛飾北斎
[登場人物] 田中久美、伊藤光太（どちらも設定上の人物）

国名は固有名詞として除外しているが、「日本語」や「中国人」のように、二つの語が合成された複合語の場合は、固有名詞とはみなさず、分析対象に含んでいる。なお、「日本」に対する読み方は、「音訓の小・中・高等学校段階別割り振り表」、「常用漢字表」内に読み方への指定はないが（2019年11月現在）、慣習的には「ニッポン」、「ニホン」のどちらも使われている。読み方を規定するにあたり、現代では、「日本語」は一般的に「ニッポンご」よりも「ニホンご」のほうが、留学生に対する日本語教育でも多く使われていることから「ニホン」とし⁽²⁾、「日本人」の場合は、使用頻度としては「ニッポンじん」も一般的であることから、「ニッポン」と規定することとした。

3.2.1 割り振り表

庵・早川（2017）では、平成23年（2011）度の小学校学習指導要領別表「学年別漢字配当表」を基にした「音訓の小・中・高等学校段階別割り振り表」を使用した。新指導要領の改訂とともに、平成29（2017）年3月に「音訓の小・中・高等学校段階別割り振り表」も改められることとなり、平成23年度から幾つか都道府県の漢字を中心に、学年配当の変更が行われた⁽³⁾。大きな改訂部分としては、各都道府県や地域名で用いられる漢字の学年配当の変更と、新たに付表2が追加され、都道府県に用いられる常用漢字表外の読み方を持つものがまとめられている点である⁽⁴⁾。

出現した読み方に対する音訓の判断については、平成 29 年度版「学年別漢字配当表付表 1・付表 2」、常用漢字表・付表（文化庁 2010）⁽⁵⁾に基づくが、記載外の読み方に関しては、『漢字源』（第五版）によった⁽⁶⁾。音便化した読み（手書き：テガキ、一本：イッポン、小雨：コサメ）は、元となる読みの音訓（それぞれ「かき、いち、ほん、あめ」）に基づいた。

3.2.2 分析の手順

本稿では、任意のプレーンテキストから漢字が 2 個から 10 個連続する文字列を取り出すアプリケーション⁽⁷⁾を用いて、漢字連続を取り出し（11 個以上の漢字連続は存在せず、9 個の連続も存在しなかった）、それぞれの漢字連続ごとにファイルに保存した（例えば、5 字漢字連続を 1 つのファイルにまとめた）。なお、ここでの漢字連続はそれが 1 語であるかの判断とは別のものである。

以下、漢字連続ごとに抽出方法を述べる。

1) 1 字

1 字については、英語コーパスを茶まめ ver2.0 (unicid-mecab 2.1.2) で形態素解析し、その書字形が漢字であるものを取り出し、その中から、その前後各 1 文字とともに漢字でないものを選定し、その発音形を採用した。これが 1 字の漢字語に該当する。

2) 2 字漢字連続

2 字については、2 字連続をまとめたファイルを茶まめで形態素解析し、その検索結果の発音形を採用した。なお、「何時」のように 1 字ごとに分解される場合は、それぞれの発音形を採用した。

3) 3 字漢字連続以上

3 字については、3 字連続をまとめたファイルを茶まめで形態素解析した。解析結果は基本的に 1 字漢字または 2 字漢字連続となるが、その結果の発音形を採用した。

4 字以上についても同様の手順をとり、形態素解析の結果の発音形を採用した。

以上を通じ、誤解析されたものは目視で修正を行った。

4. 調査結果

英語教科書に使用されている漢字は1,256字（異なり）で、そのうち小学校に割り振られている漢字1,006字のうち、出現した漢字は848字（67.5%）で、中学相当の漢字が373字（29.7%）、高校相当の漢字が25字（2.0%）、表外の漢字が10字（0.8%）であった。

4.1 読み方に関する基礎データ

1) 読み方の種類

読みのバリエーションは1～6、10種類まで幅広い。理科教科書と比べると、読み方が1種類の漢字の占める割合がやや多かった。

表1 読み方の種類

読み方	字数（割合）			
	英語		理科	
1種類	800字	(63.7%)	449字	(57.7%)
2種類以上	456字	(36.3%)	329字	(42.3%)
合計	1,256字	(100.0%)	778字	(100.0%)

2) 読み方のパターン

音読みのみのものが全体の約半数を占めた。次いで、音訓とも1種類ずつの読みを持つものが2割を占め、訓読みのみのものが残りの約半分程度の割合となった。読み方のバリエーションの幅が大きいものはわずかであり、使用漢字のほとんどが読み方が音訓のどちらか1つ、もしくは読み方が2つあり、音訓両用である。これは、理科教科書と同じ傾向である。

表2 読み方のパターン

パターン	字数 (割合)			
	英語		理科	
音のみ1種類	611字	(48.7%)	370字	(47.6%)
訓のみ1種類	186字	(14.8%)	79字	(10.2%)
音訓とも1種類	259字	(20.6%)	257字	(33.0%)
音のみ2種類以上	49字	(3.9%)	11字	(1.4%)
訓のみ2種類以上	18字	(1.4%)	5字	(0.6%)
音訓とも2種類以上	22字	(1.8%)	9字	(1.2%)
音1訓2種類以上	58字	(4.6%)	32字	(4.1%)
訓1音2種類以上	39字	(3.1%)	15字	(1.9%)
その他	14字	(1.1%)	0字	(0%)
合計	1,256字	(100%)	778字	(100%)

3) 読み方の数

英語教科書の1字の漢字が持つ読み方の数の分布は、次のようになる。

表3 読み方の数 (英語)

	1個	2個	3個	4個	5個	6個	10個	合計
字数	800字	328字	87字	32字	5字	3字	1字	1,256字
割合	63.7%	26.1%	6.9%	2.6%	0.4%	0.2%	0.1%	100.0%

*読み方の合計：1,897通り 読み方の平均値：1.51通り

表4 読み方の数 (理科)

	1個	2個	3個	4個	5個	6個以上	合計
字数	449字	274字	42字	8字	2字	3字	778字
割合	57.7%	35.2%	5.4%	1.0%	0.3%	0.4%	100.0%

*読み方の合計：1,183通り 読み方の平均値：1.52通り

読み方が2個までのものがおよそ9割であり、これも理科教科書と傾向は変わらない。読み方が5～10個と非常に多い漢字は、1つの漢字に対する読み、すなわち異なり語を持つことになるので、必要度、日本語レベルに合わせて順次示していくことが学習者にとっては負担になりにくいであろう。以下の表5は、6、10個の読み方を持つ読みのバリエーションの多い漢字とその読みの出現比率を示したもので

ある。

表5 読みのバリエーションが多い漢字

読み数	漢字／頻度	音読	訓読	付表
6	下：276 (0.156)	カ (0.283) ゲ (0.007)	シタ (0.652) クダ (0.025) サ (0.029) モト (0.004)	なし
	人：771 (0.435)	ジン (0.256) ニン (0.285)	ヒト (0.451) ビト (0.001)	オトナ (0.003) ヒトリ (0.004)
	生：416 (0.235)	ショウ (0.007) ジョウ (0.038) セイ (0.882)	イ (0.017) ウ (0.051) ナマ (0.005)	なし
10	日：475 (0.268)	ジツ (0.027) ニ (0.291) ニチ (0.206) ニツ (0.078)	ヒ (0.095) ビ (0.116) カ (0.010)	キノウ (0.050) キョウ (0.091) アス (0.036)

注1：「漢字／頻度」の欄の（ ）内は全漢字に対する出現率を表す。

注2：「音読」「訓読」「付表」の欄の（ ）内は、当該の漢字の全出現数に対する読みの出現率（字内比率）を表す。

注3：太字はその字内で最も出現比率が高い読みであることを表す。

字内における出現比率の高さは、当該漢字の読みのカバー率の高さを示すものである。読みの数が複数にわたる漢字の場合は、一気に読み方を教え込もうとするのではなく、こうしたコーパスデータに基づいて提出順序を考慮する方が合理的である。字数としては4字にすぎないため、教師も上記のようなデータを参考にすることで、指導計画が立てやすくなると考える。

4.2 音訓に関する分析結果

続いて、英語コーパスを音訓の観点から分析した結果を報告する。

上記の英語教科書に出現した漢字の総出現頻度は56,411回で、その内訳は、音読が39,193回（69.5%）、訓読が16,477回（29.2%）、その他が741回（1.3%）であった。

4.2.1 音比率と訓比率

まず、総出現頻度によるランキング上位 50 位を表 6 に示す。

表 6 総頻度による順位 (英語コーパス 上位 50 位)

順位		順位		順位		順位		順位	
1	語	11	動*	21	日	31	現	41	後
2	文	12	英	22	内	32	学	42	答
3	書	13	分*	23	行	33	前	43	見*
4	話	14	意	24	合*	34	手	44	句
5	言	15	形	25	容	35	場	45	好
6	詞	16	名	26	会	36	発*	46	注
7	表*	17	自	27	生*	37	目	47	下
8	人	18	使	28	選	38	部	48	中*
9	聞	19	本	29	問	39	音	49	先
10	例	20	次	30	何*	40	対	50	単

注：*は理科教科書の総頻度上位 50 位にも入っているものを示す。

英語教科書における上位の語は、「話、言、聞、書、語」など、言語を介したコミュニケーションが中心的な内容であることが垣間見える。また、「名」「動」「形」「容」「詞」など品詞名を表す漢字や、「文、句、語、例、表、問、答」のような運用練習のための指示文で使用される漢字が上位を占めていることも特徴的である。一方、理数系教科の一つである理科教科書の上位 10 位は、「物、水、気、電、体、化、質、動、液、大」と、専門内容に関する漢字が上位を占めており、教科によって出現する漢字・語の使用傾向も大きく異なることが浮き彫りになった。英語と理科の双方で頻度の高い上位 50 位に入っている漢字は「表、動、分、合、生、何、発、見、中」の 9 字で、これらは人文系、理数系の教科にわたり、優先的に学習すべき漢字であることが明らかになった。

ただし、表 6 では、頻度を優先したランキングであるため、音訓のどちらの読み方によるものかが判断できない。そこで、表 7 では音読の頻度が高いものから上位 50 位の漢字⁽⁸⁾を、表 8 では訓読の頻度が高いものから上位 50 位の漢字⁽⁹⁾を示す⁽¹⁰⁾と、次のようになった。

表7 音読頻度による順位（英語コーパス 上位50位）

順位		順位		順位		順位		順位	
1	語	11	自	21	名	31	介	41	去
2	文	12	本	22	発*	32	紹	42	記
3	詞	13	内	23	対	33	味	43	過
4	例	14	形	24	句	34	行	44	年
5	話	15	容	25	日	35	理	45	字
6	動*	16	人	26	注	36	絵	46	基
7	英	17	会	27	部*	37	先	47	時
8	分*	18	生*	28	単	38	習	48	練
9	表*	19	現	29	学	39	音	49	活
10	意	20	問	30	質	40	定	50	一

注：*は理科教科書の音読頻度上位50位にも入っているものを示す(11)。

1位の「語」は「英語、日本語」など「～語」として使用されていることが多い。総頻度ランキングにおいては上位に入っていなかった「練」「習」、「紹」「介」などが音読頻度ランキングには上位になっている。これは、英語教科書では、自己紹介や国・地域・文化の紹介に関するトピックが多いことによる結果だと考えられる。

比較のために、理科教科書と音読頻度上位50位以内の重なりを見てみると、「動、分、表、生、発、部」の6字のみであった。

次に、訓読頻度による順位（表8）を見ていく。

理科教科書と訓読頻度上位50位以内の重なりは、「使、次、合、何、前、場、表、行、見、下、考、後、出、中、入、伝、形、音、同、上」の20字で、音読頻度に比べると訓読頻度の高いもののほうが、理科教科書との重なりが多いことが分かる。音読頻度上位・訓読頻度上位ともに重なりがあった漢字は「表」である。この漢字は、英語、理科教科書においてともに「ヒョウ/アラワ（ス）」のどちらの読み方も非常によく用いられるがゆえに、同時に教えても差し支えないということである。しかし、それ以外の重なりがなかった漢字については、音読みとして、あるいは訓読みとして使用度の高い読み方から順に提示していくことで、一字の漢字に付する読みや語義に余分な混乱をきたさず、語義と字形を着実につなぎ合わせながら無理なく字義を捉えていくことができると考えられる。

表8 訓読頻度による順位（英語コーパス 上位50位）

順位		順位		順位		順位		順位	
1	書	11	前*	21	下*	31	持	41	始
2	言	12	手	22	目	32	伝*	42	音*
3	聞	13	場*	23	名	33	彼	43	私
4	使*	14	好	24	方	34	日	44	今
5	次*	15	答	25	考*	35	形*	45	付
6	合*	16	表*	26	後*	36	続	46	同*
7	話	17	読	27	出*	37	学	47	上*
8	何*	18	行*	28	作	38	思	48	国
9	選	19	見*	29	中*	39	知	49	違
10	人	20	相	30	入*	40	正	50	来

注：*は理科教科書の訓読頻度上位50位にも入っているものを示す。

最後に、音頻度／音比率、訓頻度／訓比率のそれぞれのランキングと学年の間に相関があるかどうかを調べるために、それぞれのランキング順位と学年配当コード（1～10。小1=1～小6=6、中学=7、高校=10とした）を変数として、スピアマンの順位相関係数を算出したところ、音頻度／音比率ランキング、訓頻度／訓比率ランキングともに $r_s = .047, n_s, p = .099$ で、無相関であった。このことから、音読・訓読順位と漢字の学年配当の間に相関はなく、学年配当順に漢字とその読みを学習することの合理性や妥当性は、英語に関して言えば、認めがたいことが分かった。この点は、理科教科書では訓読みに限って言えば漢字の学年配当と弱い相関があったことと異なる結果であった。

5. おわりに

本稿では、はじめに日本を取り巻く海外人材とその家族である JSL 児童生徒受け入れにあたっての日本語習得、とりわけ文字学習の困難さについて報告し、非漢字圏の JSL 児童生徒の漢字学習をより合理的、かつ、効率的なものに変えていく必要性を述べた。

次に、多くの漢字に音訓複数の読み方があり、一律に用いられてはいないことを

指摘し、漢字の提出順序を考える上で、テキスト全体のカバー率に着目することの意義を説明した。本稿では、そのような観点から、音訓読みの出現頻度、音訓比率に焦点を当て、中学校教科書コーパスを用いて、漢字の音訓率を中心に、英語教科書と理科教科書の結果を比較対照した。

その結果、1) 複数の読み方で使われている漢字は30%強である、2) 音読みみの漢字は全体の約半数に及び、音訓とも1種類ずつの読みを持つものがおよそ20%を占め、訓読みのみは約15%と少ない、3) 総頻度の上位漢字は理科教科書と様相が大きく異なる、4) 英語教科書の上位漢字において訓読頻度が高いものは理科教科書との重なり度が高く、音読頻度は低い、5) 学年配当順と英語教科書の音訓頻度順位は相関が見られないことが明らかになった。

以上のことから、JSL 児童生徒に対する漢字教育は、英語に関して言えば、学年配当順にしたがって漢字とその読み学習を進めていくと、高頻度で出合う必要度の高い漢字であるにもかかわらず読めない、という事例が多く起こる恐れがあると言える。JSL 児童生徒の場合、年齢に応じた編入になるため、必ずしも1年生から順を追って教科内容や漢字を学んでいくわけではないにもかかわらず、学年相当の教科内容の理解が求められることが期待される⁽¹²⁾。それだけでも十分にJSL 児童にとっては大変なことであるし、そうした状況では、文字学習に多大な時間と労力をかけられないのが実際であろう。とはいえ、漢字の学習が避けることのできないものであるならば、これまでのやり方を抜本的に見直し、教科内容理解の支援の面からも「必要度の高い」漢字の優先度づけ、効率的かつ妥当な漢字教育を真剣に考えていくべきなのではないだろうか。それは、庵(2018)、カイザー(2018)の指摘するように、従来の漢字学習における手書きの意義再考と通ずることでもある。

今回は、中学校の英語教科書コーパスにおける漢字のみを分析対象とし、庵・早川(2017)の理科教科書と比較対照したが、今後は他教科にも対象を広げ、全教科のカバー率という観点から、重要な漢字の選定と提出順序を判断する基礎資料を整えていくつもりである。

本研究が、少しでもJSL 児童生徒ならびに彼／彼女らを支えて下さっている教師、有志の方々の一助になれば幸いである。

注

- (1) 漢字教育の刷新に関しては、漢字の手書きの不必要性を説いたカイザー（2018）も参照されたい。
- (2) 「日本」を「ニホン」と読んだ時の「日」は音読みとした。
- (3) 平成29年度版の施行は、小学校では平成32（2020）年度から、中学校では平成33（2021）年度からとなる。
- (4) 平成29年度の「学年別漢字配当表」において、学年配当が変更となった漢字は「阪」（ハン）、「茨」（いばら） 中学→小4、「兵」（ヒョウ） 高校→小4（ヘイの読みは小4で変更なし）などがある。
- (5) 参照した常用漢字表は、2010年11月に定められたもので、「本表」と「付表」から成り、2,136種が示されている。付表には、当て字や熟字訓など、音訓の読みが1字に対応しないものが挙げられている。
- (6) 掲載されていない音訓の別については、『漢字源』（第五版）を参照した。
- (7) このアプリケーションはMicrosoft Excelのマクロとして動作するものであり、広東外語外貿大学副教授の張志剛氏に作成していただいたものである。記して感謝いたします。
- (8) 優先度を、音頻度>音比率>訓頻度>訓比率として降順に並び替えた。
- (9) 優先度を、訓頻度>訓比率>音頻度>音比率として降順に並び替えた。
- (10) 庵・早川（2017）では、総頻度順>音比率>訓比率を降順に並び替えたデータを音主率ランク、出現頻度>訓比率>音比率を訓主率ランクとして示したが、英語教科書ではこの結果が総頻度ランキングの上位が同じであったため、本稿ではこのデータは割愛する。
- (11) 表7、表8の理科教科書のデータは、庵・早川（2017）で示した音主率・訓主率によるものではなく、直接比較が可能のように、本稿の優先度（音訓頻度、音訓比率）の基準に並び替えて改めて再分析したものである。
- (12) 事情に応じて、年齢相当よりも下の学年で学ぶ児童生徒も少なからず存在する。文部科学省の調査（平成30年度発表）によるデータに基づいて、小学校、中学校等で年齢相当の学年より一時的、または正式に下学年に受け入れた日本語指導が必要な外国人児童生徒数を筆者が合算したところ、1,285名であった。また、学齢を超過してから小学校・中学校等に受け入れた日本語指導が必要な児童生徒数は、779名であったことが報告されている。

謝辞

本稿は、科研費17H02350（研究課題名：やさしい日本語を用いた年少の言語的少数者向け総合日本語教材開発のための総合的研究 研究代表者：庵功雄）の成果の一部である。

参考文献

- 庵功雄 (2018) 「日本語教育における漢字教育に求められるもの」『ことばと文字』10、76-82、日本のローマ字社
- 庵功雄・早川杏子 (2017) 「JSL 生徒対象の漢字教育見直しに関する基礎的研究——理科教科書の音訓率を中心に——」『人文・自然研究』11、4-19、一橋大学大学教育研究開発センター
- カイザー・シュテファン (2018) 「漢字と日本語教育：非漢字系からの（非）観点」『ことばと文字』10、68-75、日本のローマ字社
- 小森和子・三國純子・近藤安月子 (2004) 「文章理解を促進する語彙知識の量的側面——既知語率の閾値探索の試み——」『日本語教育』120、83-92
- 志村ゆかり (2019) 「日本における年少者日本語教育と〈やさしい日本語〉バイパスとしての〈やさしい日本語〉のその先にあるもの」庵功雄・岩田一成・佐藤琢三・柳田直美編『〈やさしい日本語〉と多文化共生』第19章、317-336、ココ出版
- 文化庁 (2010) 「常用漢字表」
http://www.bunka.go.jp/kokugo_nihongo/sisaku/joho/joho/kijun/naikaku/pdf/joyo_kanjihyo_20101130.pdf (2019/8/14 アクセス)
- 三國純子・小森和子・近藤安月子 (2005) 「聴解における語彙知識の量的側面が内容理解に及ぼす影響——読解との比較から——」『日本語教育』125、76-85。
- 文部科学省 (2017) 「音訓の小・中・高等学校段階別割り振り表 (平成29年3月)」
http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/1385768.htm (2019/8/14 アクセス)
- 文部科学省 (2019) 「『日本語指導が必要な児童生徒の受入状況等に関する調査 (平成30年度)』の結果について」
http://www.mext.go.jp/b_menu/houdou/31/09/_icsFiles/afiedfile/2019/09/27/1421569_002.pdf (2019/11/11 アクセス)
- Nation, I.S.P (2006) How large a vocabulary is needed for reading and listening? *The Canadian Modern Language Review*, 63 (1), 59-82.