

# 漢字教育改革のための基礎的研究

— 漢字字形の複雑さの定量化

早川杏子  
本多由美子  
庵 功雄

## 要旨

外国をルーツとする非漢字圏出身の JSL 児童生徒がまずぶつかる困難は、複雑な字形を持つ漢字である。本稿では、漢字の字形（形態）の視認性を高めること、一字ごとに造形や構造が異なる字形学習にかかる記憶の負担を軽減することを目的に、教育漢字 1,006 字を対象に小単位への構成要素分解を行った。重視したのは、①漢字を母語の文字としない日本語学習者にとって認識しやすいかどうか、②覚えるべき構成要素をできるだけ少なくすることの 2 点である。その結果、「漢字部品」の上位 30 と「非漢字部品」57 によって認識可能になる漢字は 476 個で、1,006 字のうち 47.3% の漢字をカバーできることがわかった。

## 1. はじめに

漢字を母語の文字としない非漢字圏出身の日本語学習者、とりわけ、増加の一途を辿る外国をルーツに持つ児童生徒（以下、JSL 児童生徒）への漢字教育は、学校生活に必要な情報の入手や教育内容の理解に直結する、喫緊の課題である。

本稿は、漢字教育改革のための基礎研究として、漢字の形態に焦点を当て、JSL 児童生徒にとって「学習しやすい」形への分解を試み、それらの定量的な分析から、どのような形を、どのくらい覚えれば、より少ない努力で字形学習を効率的に進めることができるかを検討する。

## 2. JSL 児童生徒を取り巻く漢字教育の問題

非漢字圏出身の JSL 児童生徒にとって、漢字は学習上重大な問題となる。非漢字圏の日本語学習者にとって、複雑な構造を持つ漢字の字形認識そのものが、大きな負担であることが指摘されている（加納 2001、トリーニ 1992 など）。また、小学校義務教育においては、6 年間で 1,006 字を学習することが定められており（以下、教育漢字）、数だけでも記憶への負担は相当であるが、仮名よりもずっと複雑な造形を持つ 1,000 以上もの異なり文字を、きわめて短期間で認識し、識別できるようにならなければならない。JSL 児童生徒には、教科学習と並行して、漢字という文字学習に多大な労力をかけている現実がある。

当然ながら、これまでも JSL 児童生徒向けの漢字学習用教科書が複数開発されている。それらを大別すると、漢字の配列は①学年配当順、②各教科の重要語彙順の 2 つのタイプに分けられる。

①のタイプのように、学年配当に従えば、画数の少なさや、いわゆる基本語彙を中心にした配列から、JSL 児童生徒にとって容易に習得しやすそうに見える。しかしながら、きわめて短期間でより多くの漢字を習得しなくてはならない状況下にある JSL 児童生徒にとって、小学 1 年生の漢字から加算的に積み上げていく方法は、当該学年分の学習範囲をカバーするまでに時間がかかり過ぎ、非効率的である。一方で、②のタイプのように、教科に必要な語彙を覚えることは、確かに優先順位の高いことではあるが、教科語彙を優先すれば、必然的に字形の複雑さに対する優先度は低くなり、字形パターン認知が促進されづらく、字形学習の点から言えばやはり非効率的である。

これまで JSL 児童生徒向けに開発された教科書は、漢字の字形や意味が覚えやすいよう、随所に工夫が見られる。しかし、この圧倒的な数と形態の複雑さに対する文字学習の負担をどう軽減するか、という根本的な問いには、十分に答えられていないように思われる。

## 3. 目的

JSL 児童生徒の漢字教育にあたるのは、これまで小学校から数年にわたり漢字を

学習してきた日本語母語話者（学校教育者・日本語教師を含む）である。庵・早川（2017）は、「日本語母語話者としての日本語教師は、文法についてはシラバスの通りに自ら学習したわけではないのに対し、漢字についてはシラバスの通りに学習してきている。それだけに、それ以外の配列順があると考えることが難しくなることは容易に想像できる」と述べた。そうであるとすると、教師が自ら受けてきた自身の漢字教育の考え方を転換しない限り、教える側は、（1,000字に6年かけていることから、母語話者でも必ずしも非常に効率的とはいえない）自身の漢字教育をJSL児童生徒に再生産することになる。こうした意味からも、漢字を母語の文字としない日本語学習者が効率的に漢字を習得できるようにするための漢字シラバス策定が必要不可欠であり、これを策定することが筆者らの最終的なゴールである。漢字シラバス策定にあたっては、当然のことながら、その提出順序を考える必要がある。庵・早川（2017）では、そのための前段階として、理科教科書に出現した語彙の漢字の音訓率を算定し、読み方の側面から漢字の提出順序に関して議論した。しかし、形音義の側面からみれば、いまだ部分的である。特に、非漢字圏学習者にとって、字形の認識は大きな課題であり、字形の難易をどう認定するかが漢字シラバスを考える上でも重要な問題となる。そこで、本研究は次のステップとして、字形の側面から、形態的特徴の難易度を考慮するために、教育漢字1,006字を対象に各漢字を構成する小単位への分解を行い、それらを定量的に分析することによって、どのような形を、どのくらい覚えれば、より少ない努力で字形学習を効率的に進めることができるかを検討する。

## 4. 漢字の構成要素分解

### 4.1 先行研究

多くの非漢字圏の初級学習者が漢字の字形認識を困難に感じる要因を、トリーニ（1992）は、（アルファベット系言語話者の場合）アルファベット文字体系における線状的・一次的な文字処理方法に従って漢字を読もうとするため、平面的・二次元的で複雑な構成である漢字を、構成要素（element）に基づいて識別し、組織化することが困難なのだとしている。

多くの漢字が、小さな形態／意味的単位が結合した構成から成り立っている性質

から、漢字を小単位の構成要素に分解する、という考え方は決して真新しいものではない。これまでもさまざまな研究者が独自に基準を作成してきているものの、個々の構成要素をどのように規定するかといったスタンダード化はされていない（ヴォロビヨワ、2014：26）。

その中でも、Halpern（1990）、ヴォロビヨワ（2014）の分類は、非漢字圏学習者を念頭に置いた、詳細かつ体系的な分類といえる。

Halpern（1990）は、字型式検示法（System of Kanji Indexing Patterns; SKIP）という漢字分類方式を取り、漢字の外形的な型から1-左右型、2-上下型、3-囲み型、4-全体型の4つに分類した。このSKIPとは、漢字の知識がなくても辞書が引けるようにコード化したもので、各漢字に対し上の1~4の型の下に、漢字を成す構成要素ごとの画数が示してある。例えば、このSKIPによる「鱗」のコードは1-6-12で、1は左右型、6は耳の画数、12は傍の画数を表す。また、全体型は分割不可な漢字とされ、1-top line（例：下）、2-bottom line（例：上）、3-through line（例：中）、4-others（例：人）の下位分類が設定されている。これによれば、「人」のコードは4-2-4で、分割不可型-総画数-othersを表す。この辞書では、漢字検索のための検索規則が非常にシステマチックであるがゆえに、綿密で子細な下位規則やその検索方法に多くの紙幅が割かれている。

一方、ヴォロビヨワ（2014）では、構成要素の意味を表すセマンティック・コード、部首を表すシンボル・コード、筆画と筆順を表すアルファベットコードの3つを設定し、全ての漢字にコードを付与して体系化を行い、漢字の構造の階層化を試みている。ヴォロビヨワ（2014）によれば、常用漢字2,136字の部首は202種類である。

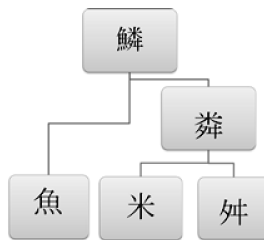


図1 「鱗」の階層構造分解（ヴォロビヨワ、2014：44）

漢字を分解していくと、その形に意味を持たない線分（画）がどうしても出現する。ヴォロビヨワ（2014）では、部首以外の部品を準部首（グラフィウム）と呼び、220種類を抽出した。ヴォロビヨワ（2014）によると、常用漢字2,136字のうち、834字の漢字（39%）が部首を含まない構成要素から成っているという。

齋藤・川上・増田・山崎・柳瀬（2003）でも、JIS漢字2,965字を二分割しており、漢字を外形的な特徴から二分するという考え方がHalpern（1990）と共通している。齋藤ら（2003）の目的は、認知心理学の観点から、日本人の漢字認知の心理的特性を明らかにすることであり、再帰性を勘案した厳密な分割規則に従ったもので、2,965字の漢字は（二分割後、さらに分解可能なものはn次分解された）、449種類の部品（構成要素）<sup>(1)</sup>から成る（p.308）という。Halpern（1990）の構成要素への分解数は示されていないが、ヴォロビヨワ（2014）の構成要素（部首+準部首）は422種、齋藤ら（2003）は、449種と、いずれもその数はかなり多い。これでは、学習者が構成要素に基づいて認識し、組織化しようとしたところで、記憶の負担が大きいことに何ら変わりがない。

## 4.2 漢字の構成要素分解にあたる本研究の立場

このように構成要素の数が多いの、表記形態への忠実さ、筆画の正確さを重視しているためである。Halpern（1990）、ヴォロビヨワ（2014）のどちらもコードに筆順を組み込んでいるのは、筆順を重視していることの反映であろう。

日本語学習者を想定した先行研究では、学習者が書いて覚えることを前提に構造的な分解を試みている。しかし、本研究では、書いて覚えることを前提にしない。デジタル化が進む昨今、恐らく今後もさまざまな教育機器や学習ツールをはじめ、学校現場でのデジタル化が進むと予想される。このような時代の趨勢を考えると、これまで慣習的に行われてきた「書いて覚える」よりも、アプリなどを使って「見て覚える」勉強方法がごく普通に行われるようになっていくと考えられる<sup>(2)</sup>。

本研究が想定している対象者は、非漢字圏のJSL児童生徒であり、本研究の目的は、彼／彼女らの漢字学習の負担を軽減するとともに、漢字の字形（形態）の視認性を高めることである。そのため、教育漢字の構成要素分解を行うにあたって、次の二点を重視した。一点目は、「漢字を母語の文字としない日本語学習者にとって認識しやすいかどうか」に重点を置くこと、二点目は、覚えるべき構成要素をで

きるだけ少なくすることである。

一点目の「認識のしやすさ」の基準は、線分数や外形が単純で、人間に元来備わっている形態認知能力で十分に対応可能な形であることと、学習者がこれまでの学習経験を通じて身に着けた既存の表記形態であることである。

武部（1984：66）は、「字源というのは、資料に基づいて学問的に解明すべきであり、歴史的変遷を重視すべきである。しかし、日本語の学習者のすべてが将来字源学者になるわけではない。学習の立場で必要なのは、現在の通用字体を覚えることであり、その際に単位に分解するということである」と述べている。武部（1984）の観点は、漢字学習に先行して学ぶ仮名を、積極的に漢字構成要素を認知する構成要素として活用する、というものである。本研究は、少ない努力で効率的に字形学習を効率的に進めることを目指すものであり、基本的にこの考え方に共通した立場を取る。とはいえ、本稿が全面的に武部（1984）の考え方に賛同というわけではない。武部（1984）は、「漢字の学習に当たっては、手で覚えること（筆順の重視）がきわめて重要なことは言うまでもない」とも述べており（1984：68）、分解方法は筆順と関連させることが望ましいという立場を取っている。しかし本研究では、小単位への分解には、学習者の漢字の字形（形態）の識別力、視認性を高めることを目的とするため、学習者にとって認識しやすい形態かどうかを最優先事項とし、筆順を優先しない。

二点目は、一点目の要件を満たしながら、「覚えるべき構成要素」のミニマム化を実現する必要がある。線分数や外形を単純化しようと分解を続け、構成要素の数が増えてしまえば、結局のところ記憶や再認<sup>3)</sup>に負荷をかけることになる。齋藤ら（2003）は、漢字分割の目的は「漢字の分解を反復的に極限まで行えば、全ての漢字は点あるいは線にまで分解できるが、心理的に有用な（何らかの形態的凝集性を保有し得る）構成部品の抽出にある」と述べており、本稿でもこれを支持するものである。

問題は、どのような構成要素を選定するかであるが、複数の構成要素から成る漢字の場合、多くの場合、共有の構成要素に部首を反復的に目にすることになり、視認性が高まると考えられる（人間の言語記憶が頻度に強い影響を受けることは、心理言語学の観点からすでに実証されている）。しかし、部首自体の数も多いため、参考にしたのが構成要素としての出現頻度である。齋藤ら（2003）は、JIS 漢字

2,965 字内における漢字部品と部首・その他非漢字部品の頻度を算出しており、それを見ると、頻度の高い部首とそうでない部首があることがわかる（例：「又」134 回、「死」4 回）。

また、複数の漢字に共有される単漢字（例：「暗」の「音」）は、本研究では文部科学省の定める「音訓の小・中・高等学校段階割り振り表」<sup>(4)</sup>の学年配当を参考にしながら、初出の漢字を暫定的に決め、初出の場合は単純な形に分解するが、それ以降に出現する場合は、既視・既習の漢字字形とみなし、単漢字のままの構成要素とした。上の例で言うと、「暗」は「日+音」の部分から成るが、「音」の初出は学年配当が小3の「暗」より早い小1なので、「立+日」と分解する。しかし、「暗」を「日+立+日」とはしない。

## 5. 方法

### 5.1 手続き

以上の観点を踏まえ、分解作業にあたっては、非漢字圏学習者を含む日本語学習者への日本語教育経験を持つ筆者2名で行った。初めに、作業者が1,006字の漢字それぞれを個別に構成要素に分解し、次の段階として分解した構成要素を2名で擦り合わせ、最終的に個々の漢字の分解方法を決定した。両者で分解の仕方が一致したものはそのまま採用し、一致しなかったものは、両者で協議を行い、分解基準を確認しながら、最終決定した。

### 5.2 分解基準

上述の協議を経て決定した基本的な分解規則は、以下のとおりである。

〈分解規則〉

- a. イメージしやすい象形文字（雨）や指事文字（上、下）は分解しない。
- b. 画数が少なく、頻度の高い部首<sup>(5)</sup>はそれ以上分解しない。  
例：彳、讠
- c. ひらがな・カタカナと同形の部首や構成要素は、優先的に仮名とみなす。  
例：穴→ウ+ハ

- d. 複数の構成要素から成り、一部の構成要素が既出とみなせる場合は、積極的にそれを用いる。

例：謝→言+身+寸（\*これらは全て既出漢字）

- e. 構成要素はできるだけ教育漢字の範囲内で、学年配当が低学年のものが構成要素になるようにする。

- f. 書き順には必ずしも従わない。

例：出→山+山

- g. 全体の外形的印象を損なわない微細な部分（ハネ、線分の長さ、傾き等）は軽微な誤差として容認する。

例：ハネ 「比」→「匕、匕」

線分の長さ 「方」→「ㄥ、ク」

傾き 「近」→「厂、T」

ただし、外形が似ていたとしても、「人」や「八」のように識別が必要になると考えられるものは区別する。

例：「以」→「レ、丶、人」／「会」→「八、ニ、ム」

## 6. 結果

### 6.1 分類

以上の分解基準をもとに、本研究では、漢字に帰属する形態を持つ構成要素を「漢字部品」、学習者が既知の知識を援用して形態認知が可能となる、文字記号を「非漢字部品」とに分類した。言い換えれば、「漢字部品」は、漢字の一部として学習者が新規に覚えることを目標にする形態であり、「非漢字部品」とは、学習者が既知の知識を援用して形態認知が可能となるため、特別に覚える努力を要さずとも良い形態である。

「漢字部品」は101種、「非漢字部品」は57種で、計158種となった。

「漢字部品」に含まれるのは、以下のものである。

#### ①象形文字、指事文字など



②「形が単純（作業者が認識しやすいとみなした）」で、頻度の高い形態

\*1 ②はカタカナ相当のものはカタカナ優先の規則により、非漢字部品に入れた。

\*2 ①②は重なるものもある。

（日、土…象形文字でもあり、部首でもあるもの）

③その要素が漢字に帰属し構成要素の一つとして機能するもので、非漢字部品の条件に該当しないもの（例：**𠄎**、**𠄑**）

表1 漢字部品一覧

①	日月山川雨火水木石土田人女子小中大士目手心弓刀丁牛虫干車門几才井由臣曲六一三五七上下天工入立王九九正円百千	看切理
②	丨丿丶㇇㇈㇉㇊㇋㇌㇍㇎㇏㇐㇑㇒㇓㇔㇕㇖㇗㇘㇙㇚㇛㇜㇝㇞㇟㇠㇡㇢㇣㇤㇥㇦㇧㇨㇩㇪㇫㇬㇭㇮㇯ㇰㇱㇲㇳㇴㇵㇶㇷㇸㇹㇺㇻㇼㇽㇾㇿ𠄎𠄑	平無率
③	𠄎𠄑𠄒	定骨

注：最右列は、それぞれの部品が含まれた例を示す。

「非漢字部品」に含まれるのは、以下のものである。

①表音文字（ひらがな・カタカナ・アルファベット）

②数字・記号

③形が単純な（作業者が認識しやすいとみなした）図形

表2 非漢字部品一覧

①	ひらがな	くしつてもろ	災毛
	カタカナ	アイウエオカキクケコサセソタツトニノナネノハヒ フホママミムメヤユヨラリルレロワン	菅空 公祝
	アルファベット	E L T	長直近
②	数字	5 II	写悪
	記号	↑ ↓ × ¥ 〒	当南
③	図形	<b>H</b> （はしご） <b>巾</b> （フォーク） <b>㊤</b> （渦巻）	面犯

注：最右列は、それぞれの部品が含まれた例を示す。

これら記号などを部品としたのは、既存の（と仮定する）知識を有効に認知の道具として用いることができれば、学習に際し、文字学習の負担を減ずることができ、記憶のための資源をより多く配分できるからである。

読者の中には、これらの部品に対して疑問を呈する方も多くいることだろう。我々は、決して漢字の伝統や価値を軽んじるものではなく、あくまで母語との書記体系が全く異なる非漢字圏学習者が、日本語学習のきわめて初期の段階において、漢字という複雑な形態的特徴の認知を助けるための当座の代替的道具として使用することを前提とするものである。先行研究のように、綿密な分類化をすれば、正確さは高まる。しかし、詳細にすればするほど、覚えるべき形態的特徴の数が増えてしまう。日本語を専門的あるいは集中的に学習する必要がある学習者にとっては、それでも良いだろう。だが、きわめて短期間のうちに、覚えるべき事項が膨大にある JSL 児童生徒にとっては、たくさんの構成要素を覚えることに心を砕くよりも、「知っている」形を通して新規の記憶と紐付けしていくほうが、過重な心的負担がかからないはずである。

## 6.2 分類結果に対する定量的分析

一つの漢字が、上記分類の複数の漢字／非漢字部品から成り、複合的な組み合わせを持つもの（例：「謝」）は、4.2で触れたように、初出の漢字を暫定的に決め、初出の場合は単純な形に分解し、それ以降の出現では、既視・既習の漢字字形とみなし、単漢字のままの構成要素としている（「謝」の場合は3つ）。この部品数で集計した結果、最も数が多いのが部品数が2つ（二分割）のもので、その次が3つから成るものであった。部品数が2～3つの漢字は、全体の71.8%を占める。一方、最も数が少ないのは部品数が7つのもので、「無」と「曜」のわずか2漢字である。構成要素数が5～7つとやや多い部品から成るものは、全体の6.4%と少ない。

表3 部品数ごとの漢字合計数および全体における比率

部品数	1	2	3	4	5	6	7
計	57	439	283	163	51	11	2
比率 (%)	5.7	43.6	28.1	16.2	5.1	1.1	0.2

このデータは、複合的な組み合わせを持つ漢字を成す一部の単漢字が、学年配当に準じ段階的に学習された場合を想定したものである。ここからさらに、一つの漢字の構成要素の一部となっている単漢字が二回目以降に出現した場合でも、単漢字を上述の漢字／非漢字部品に再分解し（「謝」の場合、「ニニロノ目才十、」の8つに再分解）、教育漢字1,006字内において出現した漢字部品および非漢字部品の総頻度を算出した。その結果、全部品出現頻度は3,677回となった。

以下の表4と表5は、そのうち、漢字部品および非漢字部品の出現頻度上位30を占めた項目である。

漢字部品上位30の出現頻度は1,534、非漢字部品上位30の出現頻度は1,400で、計2,934回出現する。全体の部品出現頻度は3,677回であり、漢字部品と非漢字部品の上位30、計60個の構成要素を知っていれば、全体の出現回数の79.8%をカバーできることになる。これは、漢字一字のカバー率ではなく、漢字の構成要素のカバー率ではあるが、トリーニ（1992）の言うように、非漢字圏学習者が漢字を構成

表4 漢字部品 上位30リスト

No.	部品	出現頻度	学年配当	画数	No.	部品	出現頻度	学年配当	画数
1	一	182	1	1	16	又	38	-	2
2	日	114	1	4	17	門	32	-	2
3	木	103	1	4	18	卩	31	-	3
4	十	95	1	2	19	立	29	1	5
5	土	89	1	3	20	心	28	2	4
6	目	76	1	5	21	刀	28	2	2
7	丨	62	-	1	22	厂	28	-	2
8	小	59	1	3	23	大	27	1	3
9	丶	58	-	1	24	弋	27	-	3
10	亠	52	-	2	25	亼	27	-	3
11	月	50	1	4	26	乚	25	-	3
12	へ	49	-	2	27	王	25	1	4
13	人	46	1	2	28	丷	25	-	2
14	彳	44	-	3	29	夕	23	-	3
15	田	39	1	5	30	冫	23	-	2

表5 非漢字部品 上位30リスト

No.	部品	出現頻度	No.	部品	出現頻度	No.	部品	出現頻度
1	口	234	11	ク	36	21	レ	21
2	ノ	202	12	リ	34	22	ㇿ	20
3	ニ	122	13	キ	32	23	ヨ	20
4	ハ	89	14	ワ	30	24	エ	16
5	ム	80	15	カ	28	25	ン	15
6	く	70	16	L	26	26	タ	14
7	イ	58	17	ソ	23	27	マ	12
8	ケ	44	18	ヒ	23	28	↑	11
9	ル	41	19	コ	22	29	ナ	10
10	ウ	39	20	ツ	21	30	5	7

要素に基づいて識別し、組織化することが困難だとするならば、可能な限りミニマムな数で、漢字を成す構成要素が「見え」てくることで、学習者の中でパターン抽出や組織化が促される可能性が示唆される。

また、これら上位30の漢字部品と上位30の非漢字部品で認識可能になる一字単位の漢字は409個で、1,006字のうちの40.7%であった。また、全ての非漢字部品57のみで認識可能になる漢字を調べると、その数は56個(5.6%)であった。非漢字部品は、形を覚えるための認知的努力を要さないものであるが、非漢字部品のみでもやはり、わずか56個(5.6%)をカバーできるに過ぎない。

そこで、上位30の漢字部品と全ての非漢字部品57を組み合わせた場合、認識可能になる漢字を調べてみると、476個(47.3%)にまでカバー率が上がることがわかった(表6および図2を参照)。

学年別による漢字配当数に対する本分類のカバー率を見ると、高学年が若干低いものの、35%~60%弱のカバー率を占める。高学年の配当漢字の個数やカバー率が低くなるのは、低学年の配当漢字の方がそれほど複雑な構造を持ったものが多いからであろう。しかし、学年によって著しい偏りはなく、JSL児童生徒が必ずしも低学年から順当に編入するわけではないことを考慮すると、良好な傾向であると捉えられる。

表6 上位30の漢字部品と非漢字部品57により認識可能になる漢字

学年	認識可能となる漢字	計 (%)
1	一右王音花貝気休玉空月犬見口校左四糸十小森人夕赤先早草足 村大男竹田土二日年白八文木本名目立力林	47/80 (58.8)
2	園遠夏家回会絵外角顔汽記京近兄計元言原古工公交光高合谷国 今細作算矢思紙寺自時室社首週書少場心新親図西前組多太体台 地池知茶長朝直通刀当答頭同道内南肉半番父分米方万明毛野友 用來里理	88/160 (55.0)
3	悪暗意育員央化界感期客急級宮去業苦具君係決県湖向幸祭死詩 次事写者主守酒受州住暑助昭消商章勝植中神真深全相想息族他 対代短着注柱調追豆湯等童波配倍箱発反坂板皮美鼻筆砂品負福 返味面有予羊洋落流旅礼列路和	98/200 (49.0)
4	愛以衣位胃災栄億加果貨課芽械各覚完官管願紀喜旗器機泣給協 競極荃景芸欠結固功候告差菜昨札察残氏兒治失借周祝松笑唱賞 信成省説浅戦争倉巢側卒達単腸低的伝堂念飛必票標不夫付副粉 兵別迎変包法望未未脈民勇浴利量類令冷例老劣	105/200 (52.5)
5	圧移因營易恩仮価質快格額基規旧境禁群経券現減個効興混査再 在酸贅文枝資示似識質舍述条織税祖総造増則測貸態断程適統 導能判比貧富仏弁保墓貿迷余預容略留領	74/185 (40.0)
6	域映沿株危吸筋系穴絹源己誤后皇刻困済裁冊至私視若収宗就諸 傷城仁寸誠宣洗善窓創尊暖値著潮討党認納腦派班否秘腹並暮宝 訪亡忘模優幼欲論	64/181 (35.4)

注：最右列の数値は、左が個数、右が各学年に割り当てられた漢字数を表し、( ) 内の数値は学年配当の合計数に対するカバー率を示す。

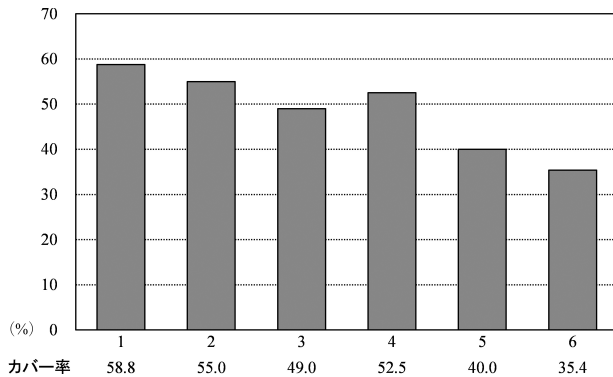


図2 学年配当の合計数に対するカバー率

## 7. 結論および考察

本研究で分解された漢字部品ならびに非漢字部品それぞれ上位 30 の部品群で、おおよそ教育漢字の部品出現頻度の約 8 割をカバーすることがわかった。

また、上位 30 の漢字部品と非漢字部品 57 の組み合わせで、少なくとも 476 (47.3%) の漢字をカバーでき、それらは学年配当に関わらず、学年横断的に字形が認知しやすい可能性が示唆された。非漢字部品は、学習者の経験が援用可能で新たに多くの認知的努力を払う必要のない形態であるため、実質的には 30 の漢字部品を覚えることができれば、教育漢字のおよそ半分 (5 割弱) の漢字が認識できることになる。そのほかの漢字についても、個々の漢字がどのように組み合わせられているのか、分析的に見る手立てを身に着けることができよう。

武蔵 (2006) は、JSL の子どもの漢字学習を観察すると、多くの子どもに学校の宿題として出された漢字ドリルを機械的に書き写すだけという漢字学習の傾向が見られたといい、「JSL の子どもたちにどのように漢字を教えればよいのか」という学校現場の戸惑いや、「日本語を母語とする子どもと同じだけの漢字を JSL の子どもにもなるべく早く覚えさせなければならない」という焦りが感じられたと述べている。そして、「漢字ドリルを機械的に書き写す」ことが、日本語を母語とする子どもにとっても漢字字形や字音の定着のための練習にはなっても、漢字の習得を通じてことばが持つ抽象的な概念を理解したり物事を推測したりする力を育成することにはつながっていない、と従来の「書いて覚えさせる」方法に疑問を投げかけている。

本研究の試みは、頻度の高い構成要素を優先的に覚え、既知の表音文字や記号などの非漢字部品との知識を統合させながら、構成要素そのものの視認性を高めることを目的としたものである。分析からは、上位 30 の漢字部品と非漢字部品 57 の組み合わせで、教育漢字のおよそ半分 (5 割弱) の漢字が認識できることになる可能性が示された。個々の漢字を一つずつ書いて覚えていくよりも、ずっと効率的な学習が実現するのではないだろうか。

ただし、非漢字部品に関しては、ごく初期の学習者にとっての認知をサポートする代用的な道具として使用すべきであると考えられる。字形の正確さに対する感受性の養成は言語学習における重要事項の一つであり、前述したことは、この考えと何ら

矛盾しない。膨大な教科学習に対峙せざるを得ない JSL 児童生徒にとっては、比較的頻度の高く、複雑な構造を持つ漢字に困難を覚えないほどに認識ができ、細部への注意が払えるような分析的な処理ができる段階になったら、やがて複雑な構成を持つ漢字の識別へと段階を踏んでいくことが望ましいだろう。

## 8. 今後の課題

当該の分類は、日本語教師がこれまで当たってきた非漢字圏学習者の誤りの傾向等の観察経験をもとに、“非漢字圏学習者にとっての認知のしやすさ”を仮定して分類した試みである。したがって、これはあくまで暫定的な分類であり、当該対象者の認知方式に接近しようとするなら、学習者に対する実証研究が不可欠である。期待値と実測値を擦り合わせながら、この分類が適切かどうか、難易度をどう決めるかを検証していくことが肝要だと考える。

また、当然、字形だけでシラバスを組むことは実用性からいってもあまり意味を持たない。漢字を成す形音義のすべての側面から考慮された、漢字を母語の文字としない日本語学習者にとってやさしい漢字シラバスが求められる。今後は、庵・早川（2017）で行った理科以外の教科のコーパスから読みの頻度を調べ、さらに、意味的透明性（本多 2017）など、音・義の観点も踏まえながら、非漢字圏の日本語学習者に対する漢字シラバスの策定を考えていきたい。

### 注

- (1) 齋藤ら（2003）は、基本的に分割規則をもとに、二分割にしているが、その際に、JIS 第一水準にあたる「漢字部品」と部首や非部首にあたる「非漢字部品」（例：一、亠）とに分けている。
- (2) 漢字が要素の構造的集合体で、その空間配置が重要な文字であるからこそ、手書きで何度も書くよりも、タブレット端末などで構成要素を組み合わせるアプリケーションソフトなどを使えば、各構成要素の空間配置が意識化され、より効果的に漢字の字形を覚えられる可能性があるだろう。
- (3) 再認とは、個々の構成要素を正しく組み合わせて漢字の正しい形を認識できることとする。
- (4) 用いたデータは平成 23 年度のものである。小学校学習指導要領別表「学年別漢字配当表」の改定に伴い、平成 29 年度版が示されたが、小学校では平成 32 年度から、

中学校では平成 33 年度から実施することとされている。

(5) 部首については、『漢字源』(第五版)を参照した。

#### 謝辞

本稿は、科学研究費(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)17H02350の成果の一部である。

#### 参考文献

- アルド・トリエニ(1992)「非漢字系学習者のための入門期における漢字学習指導の一考察」『日本語教育論集 世界の日本語教育』2、65-76.
- 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
- 加納千恵子(2001)「外国人学習者による漢字の情報処理過程について——漢字処理技能の測定・評価に向けて——」『文藝言語研究 言語篇』39、45-60.
- 齋藤洋典・川上正浩・増田尚史・山崎治・柳瀬吉伸(2003)「JIS 第一水準に属する漢字 2,965 字に対する N 次分割による抽出「部品」の結合特性」科学研究費報告書『意味処理における情報統合過程の解明』
- 武部良明(1984)「漢字の単位について」『講座日本語教育』第 20 分冊 58-72. 早稲田大学語学教育研究所
- 藤堂明保・松本昭・竹田晃・加納喜光(2011)『漢字源』(改訂第五版)学研教育出版
- 本多由美子(2017)「二字漢語における語の透明性——コーパスを用いた語と構成漢字の分析——」『計量国語学会』31(1)、1-19.
- 武蔵祐子(2006)「日本語力の伸長を視野に入れた漢字指導を目指して——内容重視の漢字指導の提案——」第 6 章、100-120. 川上郁雄(編著)『移動する子どもたち』と日本語教育』明石書店
- 文部科学省「音訓の小・中・高等学校段階割り振り表」(平成 23 年度)
- ヴォロビヨワ・ガリーナ(2014)『構造分解とコード化を利用した計量的析に基づく漢字学習の体系化と効率化』政策研究大学院大学 博士論文
- Halpern, Jack (1990) New Japanese-English Character Dictionary. Kenkyusha.