

コーパスを用いた論文作成のための漢字および漢字語彙の抽出

小山 真理* 伊集院 郁子**

The Use of Corpus for Detecting Kanji and Kanji Vocabulary in Academic Papers

Mari Oyama and Ikuko Ijuin

要 旨 留学生の論文作成に必要な漢字および漢字語彙を調査するために、本学の卒業論文抄録集（以下、抄録集）の本文4年分をコーパス化し、まず、そこに出現する全ての単漢字を抽出した。その内訳を見ると、日本語教育においては初・中級レベルにあたる2～4級の漢字が9割を超えていることが明らかになった。また、出現頻度の高い上位82字の漢字が構成する語彙の分析を行った。それとあわせ、他分野と比較して抄録集に特徴的である漢字を抽出し、さらに、それらの漢字で構成される漢字語彙についても分析した。その結果、抄録集においては、他分野に見られるような専門性をあらかず難解な語彙より、むしろ日常的に使用される基本的語彙が多くを占めていることがわかった。教育的観点からは、留学生はまず2級レベルまでの漢字力と語彙力を身につけ、その上で必要に応じて専門的な語彙を習得するのが望ましいこと、指導する際は、漢字語彙を単独で教えるのではなく、共起する語彙や構文も意識させる必要があることを提案した。

キーワード 抄録集コーパス 漢字 漢字語彙

1. はじめに

本学には約400名の留学生が在籍しているが、大学入学後の2年間「日本語」の授業を受けていても、専門科目の論文・レポートを作成する際、漢字および漢字語彙¹⁾を難しいと感じている学生は多い。卒業論文や修士論文の添削をしていると、「高齢者が進行になる」「ストレスを吹き飛ばす」「効率性よくできる」「成人式を設立した」「世界一規模」のような論文にはふさわしくない表現や不適切な漢字語彙の使用もよく目にする。特に、中国語を母語とする学生は漢語を多用しすぎたり、中国語をそのまま当てはめたりする傾向がある。論文などで使う表現や漢字語彙をうまく使えないのは、そこに使われるべき漢字や漢字語彙についての知識がないからである。このような誤用を防ぐにはどのような語彙の知識が必要なのだろうか。Nation (2001)²⁾は、語彙の知識の質的側面として、当該語の表記や意味に関する知識だけでなく、統語的知識、共起語に関する知識、使用域に関する知識等を挙げている。すなわち、どのような構文の中で、どんな語と共に、どんな場面で用いられるのかを知ることが、語彙の知識であると考えられる。また、第二言語としての日本語の場合、当該概念を表す語を漢字ではどのように表記するか、という知

* 本学准教授 日本語教育 ** 東京外国語大学講師 日本語教育

識も重要となる。漢字学習の目安となる常用漢字は1,945字であるが、短期間ですべての漢字を習得するのは難しいのが実情である。そこでまず、論文を作成するために必要な漢字および漢字語彙の調査が必要であると考えた。このような調査研究は理工学、経済学、医学の分野ではいくつかあるが、服装学、住環境学のような特殊な分野についてのものは見当たらない。そこで、本学の卒業論文抄録集（以下、抄録集）をコーパス化³⁾し、すべての単漢字を抽出して頻度を調査し、さらに、その中から上位の単漢字が作り出す漢字語彙の抽出と分析を試みることにした。また、単漢字については、化学工学と経済学において使用頻度の高い漢字と比較し、分野を超えて出現する漢字および抄録集に特徴的な漢字、さらには漢字語彙についても考察する。

2. 単漢字の抽出と分析

2-1. 抽出対象データ

抄録集にはそれぞれの論文のキーワードが含まれているため、該当分野の基本的な語彙を幅広く抽出するのに適していると考え、これを分析データとして用いた。対象としたのは、服装社会学科と住環境学科の平成15～18年度の抄録集である。この抄録集より留学生が執筆したものと、タイトルや名前を除いた973名分（一人当たり300字程度）をコーパス化した。続いて、AWKというプログラミング言語で作成したプログラム（専門家に依頼）を用い、このコーパスに出現する全ての文字の頻度をカウントした。さらに、文字の中から漢字のみを抽出し、『日本語能力試験の出題基準（改訂版）』（2006）の漢字表（以下、基準漢字表）に基づき級付けを行った。その結果、出現した単漢字は延べ数84,542字、異なり数1,787字であった⁴⁾。これを出現頻度順に並べたものが、末尾の資料1である。紙面の関係上、上位455字のみ掲載した。なお、ここでは基準漢字表以外（以下、級外）を「0」とした。

2-2. 出現した単漢字の難易度

抄録集に出現した単漢字を基準漢字表に基づき、その難易度を示すために級別割合でまとめたのが、表1である。

表1 抄録集に出現した単漢字の級別割合

	4級	3級	2級	1級	級外
異なり数 (1,787字)	102 (5.71%)	180 (10.07%)	689 (38.56%)	612 (34.25%)	204 (11.42%)
延べ数 (84,542字)	18,328 (21.68%)	22,225 (26.29%)	36,039 (42.63%)	7,372 (8.72%)	578 (0.68%)

基準漢字表によると、4級で習得すべき漢字は103字、3級は181字なので、3・4級の漢字284字はほとんど網羅されていると言え、2級も739字のうち約93%にあたる689字が出現している。異なり数だけを見ると、日本語教育においては上級レベルにあたる1級や級外の漢字が多いように感じられるが、延べ数で見ると、初・中級レベルである2～4級の漢字が多く出現し、

90.60%と全体の9割を超えているのがわかる。特に、初級レベルに相当する3・4級の漢字だけで、全体の約5割である47.97%を占めていることから、使用されている漢字はかなり基本的なものが多いと言えるであろう。今回の分析データは限られたものではあるが、2～4級までの1,023字を習得していれば、論文を書くのに必要な基礎的漢字はほぼカバーできることになる。

留学生の中には大学入学前にすでに1級に合格した者もいるが、2級レベルに達していない学生もいる。したがって、大学入学後はまず、2級までの漢字を復習、または学習して基礎を固めながら、徐々に専門分野で使用される1級や級外の漢字を習得するのが望ましいと考える。

2-3. 他分野との比較

ここで、他分野で使用されている単漢字との共通点、相違点をみるために、化学工学と経済学の分野で多く使われる単漢字との比較を試みた。比較の対象に使用したのは武田（2005：85）の『『化学工学論文集』に出現する上位284位までの漢字』と志柿（1992：70-81）の「経済学文献漢字使用頻度調査の結果および各種調査等との比較⁵⁾」である。

武田（2005）に倣い、上位284字の漢字⁶⁾を比較した結果、抄録集と化学工学（以下、化工）との重なりは154字、経済学（以下、経済）との重なりは166字、化工および経済と重なりのある単漢字は121字であった。詳細は、末尾の資料2に示した。資料2は抄録集の出現頻度順位に基準漢字表の級をつけたもので、「化工」「経済」の欄にある数字はそれぞれの分野における出現頻度順位を示し、出現しないものは「0」とした。色付けされた漢字は、抄録集と化工、経済の全てに出現していた121字である。この121字の級別割合を調べたところ、表2のようになった。

表2 化学工学・経済学と重なる単漢字の級別割合

	4級	3級	2級	1級	級外
重なり数 (121字)	28 (23.14%)	30 (24.79%)	59 (48.76%)	4 (3.31%)	0 (0.00%)

これらのデータを見ると2～4級が96.69%を占め、級外はなく、1級の上級漢字も「影」「響」「態」「及」のみであるのがわかる。また、3・4級だけで47.93%を占めており、分野が違って使用頻度の高い単漢字には基本的なものが多いということを示唆している。

抄録集と共通して上位20位以内に出現している漢字を見てみると、化工では「性」「化」「用」、経済では「化」「的」「用」が挙げられる。これらは接尾辞または接尾辞的用法を持つ字であり、どの分野においても使用されるであろう造語力の強い漢字である。これらの漢字を用いた語彙で、比較的日本語学習の初期で学ぶのは、「女性」「文化」「用事」「目的」などであり、「関連性」「多様化」「視覚的」「設計用」のように論文の中で用いられている形で目にすることは多くない。特に「的」「化」「性」については、抄録集を見ても、他の語彙と結びついて接尾辞として用いられる例が非常に多い。これら汎用性の高い漢字が、どのような語彙の中で使用されているのかを明らかにする必要がある。

一方で、抄録集の1位にある「人」は、経済では54位であり、化工では出現していないことからわかるように、化工と経済における出現頻度の順位が抄録集と同じように高いとは限らない。両分野と重なりのある漢字を見ても、化工で1位に出現する「度」は抄録集では173位に、経済で1位に出現する「年」は抄録集では22位だが、2位の「増」は抄録集では220位に登場しており、専門分野によって出現頻度に差があることがわかる。

また、単漢字が初級レベルだからといって、それによって作られる語彙も初級レベルであるとは限らない。今回比較対象とした資料には漢字語彙のリストがないため、理工系は工藤（2007：42）の「《基礎科学》における造語力の高い漢字（5語以上に含まれる漢字）」、経済系は小宮（1995：88-89）の「経済の基本的な専門語のリスト（日常＝専門語 304語）」を参照し、4級漢字である「子」「水」「分」が作る漢字語彙を比較してみた⁷⁾。

表3 各分野における漢字語彙の一例

漢字	漢字語彙		
	抄録集	理工系（工藤2007）	経済系（小宮1995）
子	子供、椅子、女子、様子	原子、端子、分子、陽子	利子
水	水、水上、水族館、用水	水素、水酸化、水、水和	水準、水道
分	自分、分析、分かる、部分	分子、分銅、分流、等分	配分、分業、分配

表3に示された漢字語彙は、分野によってその性質や難易度に相違がある。工藤（2007）に挙げられている理工系の語彙は、日常語とは離れた専門性を表し、難易度も高いものが多い。一方、小宮（1995）の経済系の語彙は、理工系の語彙ほど専門的ではないが、抄録集とも理工系ともまったく異なる性質のものである。このことから、単漢字が4級であっても、それによって構成される漢字語彙は必ずしも平易なものとは限らず、また、分野によっても性質を異にするであろうことが推測できる。そこで、次に、抄録集で出現頻度の高かった単漢字が構成する漢字語彙を抽出し、その特徴と難易度の分析を行う。

3. 漢字語彙の抽出と分析

3-1. 漢字語彙の抽出方法

漢字語彙を抽出するにあたり、平均値+標準偏差⁸⁾ 2に該当する頻度257以上の漢字82字（資料1の「人」～「学」）のみを出現頻度の高い単漢字として取り出し、それらが構成する漢字語彙を分析することとした。抽出にはティ・エスコミュニケーションズ⁹⁾の構文解析ソフトWATERS（Wide-ranging Automatic Text Extraction & Recognition System）に付随しているKwic¹⁰⁾を使用した。このKwicで検索した単漢字82字（延べ36,588字）の前後文10字をもとに、各単漢字が作るすべての漢字語彙をリストにし、次にその中で同じword family¹¹⁾に属するものをまとめ直した（資料3）。ただし、Nation（2001）にも示されているように、word familyを単位として頻度を数える際、どこまでを一つのword familyとして捉えるかが問題となること、また複合的な語彙をどのように扱うかが問題となることから、以下（1）～（10）の具体的な抽出規

則を設け、対応する例を表にまとめた。

- (1) Nation (2001) による word family の定義に従い、品詞が異なっても同じ単語から派生している場合は一語と考える。すなわち、一定のルールに照らして形容詞または動詞が作れる名詞は、形容詞または動詞を見出し語とする (例 1)。同様に、形容詞から派生したと考えられる副詞は、形容詞の方を見出し語とし、そこに含める (例 2)。
- (2) 動詞や形容詞の活用形は、基本形を見出し語とする (例 3)。
- (3) 自動詞と他動詞の両者が出現している場合、出現回数の多い方を見出し語とする (例 4)。ただし、「持たせる」は「持つ」の活用形とは解釈せず、独立した一語として扱う。
- (4) 動詞に補助動詞 (例「～てみる」「～ていく」) や補助形容詞 (例「～やすい」「～にくい」)、接辞的なもの (例「～方」「～物」) が付加された場合は、本動詞に吸収させる (例 5)。
- (5) 2 つ以上の動詞からなる複合動詞は、以下のような扱いとする。
 - (5-1) 当該の単漢字が複合動詞の後項動詞の一部として使われている場合 (例 6)
例：「合」のリストで「助け合う」「触れ合う」等、「～合う」が複数出現していた場合、「～合う」という見出し語を立ててまとめる。
 - (5-2) 当該の単漢字が複合動詞の前項動詞の一部として使われている場合 (例 7)
例：「結」のリストで「結びつく」「結び合う」等、「結び～」が複数出現していても、「結び～」という見出し語は立てず、本動詞である「結ぶ」に含める。
- (6) 主に接辞として用いられる単漢字 (例「的」「性」「化」「感」) のリストでは、これらの単漢字が接辞として使われている場合のみ「～的」「～性」「～化」のようにまとめて示す (例 8)。また、当該の単漢字が接辞的な振る舞いをする場合も同様である (例 9)。
- (7) 出現頻度がわずかな複合名詞は、その複合名詞の中心的な意味を担う名詞が見出し語にある場合、そこに吸収させる (例 10)。
- (8) サ変動詞が名詞としても出現している場合は、名詞の形に含める (例 11)。
- (9) 形容動詞は、活用語尾を除いた名詞の形を見出し語とする (例 12)。
- (10) 文字種や送り仮名の相違、歴史的仮名遣いなどの理由によって表記が異なっても、同意である場合は同じ語と見なし、表記を統一して示す (例 13)。

例番号	単漢字 リスト	漢字語彙の出現形	漢字語彙 の見出し	注
1	高	高さ	高い	
	装	装い	装う	
2	多	多く	多い	
3	作	作られる	作る	
	新	新しく	新しい	
4	合	合う	合わせる	「合う」は16回「合わせる」は55回出現したため、見出しは「合わせる」、頻度は71とした。
5	作	作っていく, 作りやすい, 作り方	作る	
6	合	触れ合う, 助け合う, 重なり合う	～合う	
	出	生み出す, 作り出す, 貸し出す	～出す	
7	結	結びつく, 結びつける, 結び合う	結ぶ	
	見	見上げる, 見下ろす, 見比べる	見る	
8	的	社会的, 伝統的, 具体的	～的	
		目的	目的	
9	色	高価格, 高機能, 高機密	高～	「～色」は, 読み方によって2つに分類した。「大」も同様に「大(おお)～」と「大(だい)～」に分類した。
		青色, 黄色, 白色	～色(いろ)	
		伝統色, 嗜好色, 同系色	～色(しょく)	
10	目	商業目的, 利用目的, 着目目的	目的	総数252のうち, 「目的」が単独で用いられた回数は235である。
	的	商業目的, 利用目的, 着目目的	目的	
11	出	抽出する	抽出	
12	新	新たに, 新たな	新た	
13	感	感ずる	感じる	
	合	触れあい	触れ合う	

3-2. 出現頻度の高い漢字語彙

次に, 上記で抽出された82字の各漢字が含まれる語彙を, 抽出基準にしたがって各漢字ごとにリスト化した。さらに, 出現頻度の高い漢字語彙を抽出するために, 各リストの7割を占める語彙のみを取り出し, 頻度順にまとめたものが資料4である¹²⁾。総語彙数は231語(延べ21,647語)であった。表4は『日本語能力試験の出題基準(改訂版)』(2006)の語彙表(以下, 基準語彙表)による級別割合¹³⁾である。

表4 各漢字の7割を占める語彙の級別割合

	4級	3級	2級	1級	級外
異なり数 (231語)	45 (19.48%)	34 (14.72%)	104 (45.02%)	23 (9.96%)	25 (10.82%)
延べ数 (21,647語)	4,061 (18.76%)	4,287 (19.80%)	10,473 (48.38%)	1,675 (7.74%)	1,151 (5.32%)

単漢字と違い, 語彙となると難易度はやや高くなるが, それでも, 異なり数で2～4級は全体の79.22%, 延べ数では86.95%を占めている。また, 級外が多いように見えるが, 接辞的用法の「～物(もの)」「～色(いろ)」, 複合動詞の後項動詞である「～上げる」「～着く」, 固有名詞の「明治」「新宿」「大正」「上野」, 今回は記号として扱った「々」が付加されている「人々」などが含まれており, 必ずしも難易度の高い語彙が多いというわけではない。また, 高頻度の1級語

彙を見ても、「空間」「施設」「若者」「照明」「世代」「設ける」「要因」のように、留学生にとって抽象的で推測困難なものは少ない。したがって、抄録集データからは、漢字語彙についても2級レベルの語彙力があれば十分であると言える。

3-3. 抄録集に特徴的な漢字語彙

次に、抄録集に特徴的な漢字語彙を調べるために、3-2.で抽出した漢字語彙より、出現頻度200以上（総延べ語彙数21,647語の45.07%を占める）の32語に注目した。この32語を出現頻度の高い順に列挙すると、「研究」「～的」「空間」「結果」「人」「本～」「調査」「提案」「行く」「多い」「考える」「女性」「～者」「～化」「日本」「住宅」「意識」「～性」「目的」「現代」「明らか」「中（なか）」「人々」「見る」「社会」「変化」「生活」「事（こと）」「感じる」「現在」「対する」「持つ」である。ここから「空間」や「人」を中心とし、「現代」「社会」の「変化」や「生活」を「明らかに」するのを「目的」とした「調査」「研究」を主とする論文の内容が浮かび上がってくる。しかし、これだけでは茫洋として焦点が定まらない。

そこで、2-3.で他分野と比較した際に、抄録集にしか出現しなかった85字を取り出し、あわせて考察することにした。他分野とまったく重ならないということは、抄録集において特徴的な漢字であり、その漢字が作り出す語彙にも特有なものがあると考えたからである。なお、ここで言う85字とは、資料2において、化工、経済ともに「0」が記載されている漢字を指す。

この中から、資料4に挙げた82字（抄録集で標準偏差2以上の上位82字）に含まれていた13字「住・女・提・感・案・査・識・宅・文・画・色・服・建」が、どのような漢字語彙を構成しているかを見てみると、その特徴が浮き彫りになる。まず、「文化」「論文」は対象データが「服飾文化」「住文化」をテーマとした抄録集であること、また、「女性」は本学が女子大学であることから、出現頻度が高いのは当然と言える。身近な研究対象として「女性」が取り上げられるのも、その一因であろう。さらに、服装社会学という分野では「服装」「衣服」「～服」が、住環境学という分野では「住宅」「住む」「住民」「建築」「建てる」「計画」が多用されるのも納得がいく。その中で、特に目を引くのは「色」「色彩」「～色（しょく）」「～色（いろ）」「配色」のように「色」に関する語彙が豊富なことである。服飾においても住空間においても色彩感覚が重要視されていることがわかる。また、客観性を要求される論文において、主観的表現である「感じる」を多用している点にも注目したい。今回は7割の語彙には含まれなかったものの、「感」を含む語彙の中には「感覚」「感性」「五感」といったものも多く出現しており、感覚・センスが必要とされる本学抄録集特有のものと言えよう。さらに、1語で7割以上の頻度を占めた語彙として、「提案」「意識」「調査」が挙げられるが、ここから意識調査をもとにした提案型の論文が多いという傾向が読み取れ、それが抄録集における特徴的な語彙ともなっている。

以上のように、抄録集において特徴的な漢字語彙の分析検討を行ったが、資料4を見てもわかるように、辞書を引かなければわからないような難しい語彙は少なく、また、多用されていると思われた専門性を表す語彙もほとんど見当たらない。先に述べたように、分野によって作られる漢字語彙にかなりの相違があり、使用される漢字が初級レベルであっても、専門性を表す語彙の

中には非日常的で、留学生にとっては難解なものもある。工藤（2007：38）は「初級レベルの日常語として用いられる漢字語と、理工系の分野で用いられる漢字語とでは、漢字語を構成する漢字の核になる意味にズレがある」と述べており、そこに理工系の漢字語彙の難しさを見ることができる。しかし、分析の結果、抄録集に出現する語彙は、表3に見られるような基本的で日常的な漢字語彙が大半であることが明らかになった。

4. 今後の漢字指導に向けて

抄録集に使用される漢字も語彙も2級レベルであることはわかったが、漢字指導をするにあたり、単漢字だけを教えるのは効率的とは言えず、やはり漢字語彙を習得させることが第一である。そこで、3-3. で見てきたような語彙を正しく使用できるようにするための漢字語彙教材の可能性について提案したい。コーパスは使用頻度の高い漢字および漢字語彙が、どのような構文の中で、どのような語彙と共に用いられているかを調べるのに効果的である。語彙を抽出する際に使用したKwicの資料を見ると、その語が使用されている構文や共起している語彙を知ることができる。

例えば、「自然」という語彙の場合、「～環境」「～なメイク」「～に発生する」がそれぞれ「nature」「ありのまま」「自発的に、ひとりでに」などの違った意味を持っていることを、短い文脈で示すことができる。また、ただ意味を確認するだけでなく、「～と触れ合う」「～と関わる」など共に使用される動詞もあわせて教え、「触れ合う」「関わる」が必ずしも人に対してのみに使われるのではないことも知らせることができよう。さらに、「～と一体になる」「～と一体化する」や「～と共に生きる」「～と共存する」「～と共生する」などの類語的表現の使われ方の相違を提示することも可能だ。このような漢語名詞と動詞の組み合わせだけでなく、似たような漢語名詞の使い分けのヒントとしても利用できる。例えば、学生にとっては区別の難しい「自己」と「自分」の場合、英訳をするとどちらも「self, oneself」であるが使い方は異なる。「自己形成」「自己満足」「自己概念」「自己表現」「自己責任」などの「自己」は「自分」と言い換えることのできない一つの語彙として提示できる。「自身」についても「自身の言葉と文字」のように「自分」と置き換えられるものもあるが、「自分～」「私～」「彼～」「彼女～」のような人称代名詞と共に使われ、「自分」と置き換えられないものがほとんどであることも示すことができる。このように、専門分野の論文を書くレベルにおいては、漢字語彙を単独で教えるのではなく、構文や共に使用される語彙などを意識させる指導が必要である。

以上のことを踏まえ、まだ案の段階ではあるが、教材化の例として次のようなものが考えられる。

自 3級	音：ジ・シ 訓：みづか(ら)・ おの(ずから)	例文および留意点
意味概念		
self, oneself	自分〔じぶん〕	<ul style="list-style-type: none"> ・若者は流行を取り入れつつも自分らしさを表現している ・彼女は自分なりのスタイルを楽しんでいる ×自分形成・自分満足→自己形成・自己満足
	自己〔じこ〕	<ul style="list-style-type: none"> ・ファッションは自己表現の手段となる *自己評価・自己責任・自己顕示欲などで使われる
	自身〔じしん〕	<ul style="list-style-type: none"> ・自分自身をよく見せるためにコーディネートする *私自身・彼女自身・その人自身などで使われる
naturally, by itself	自然〔しぜん〕	<ul style="list-style-type: none"> ・自然環境と一体になって共生することのできる住宅 ・自然なメイクでシンプルな服を好む(ありのまま) ・自然に人々が集まってくる公園(自発的に・ひとりで)
as one pleases	自由〔じゆう〕	<ul style="list-style-type: none"> ・自由な発想で生み出された新しいデザイン ・自由自在に使用できる間仕切りを提案したい

5. おわりに

今回の研究で、本学抄録集において出現した単漢字には初級レベルのものも多く、基準漢字表の2級までの漢字をしっかりと学んでいれば、ほとんどの漢字は既知のものになることが明らかになった。また、それらの漢字が構成する語彙も決して難しい専門的語彙ではなく、基準語彙表の2級レベルの語彙力で十分であることが示された。抄録集は、決められた字数内で簡潔にまとめなくてはならないため、ある程度語彙が制限されている可能性もあるが、今回の抽出結果は論文を書くために必要な基本的語彙の一部として位置づけられる。したがって、留学生はこの基本的語彙をまず習得し、その上で必要に応じて専門的な語彙を増やしていくことが重要である。その際、語彙を単体で教えるのではなく、高頻度で共起する語句や使用される構文を提示することが望ましい。

また、他分野との比較において、分野を超えて共通する単漢字が、必ずしも同じような漢字語彙を構成するとは限らず、むしろ各分野に特徴的な語彙となって産出されていることが垣間見られた。専門分野の日本語教育においては、このような各分野に特有である基本的な語彙を調査し、学習者に提示していくことが重要である。さらに、今回は複合動詞や接辞または接辞的用法の漢字を含む語彙を個別に分析するには至らなかったが、造語力の強いこれらの漢字にも焦点をあてて分析することも必要であろう。そのためには、抄録集にとどまらず、実際の論文や専門書もコーパス化し、他分野の論文等とも比較検討を進めなければならない。将来的には論文作成に必要な漢字および漢字語彙を特定し、習得の手助けとなる語彙教材の開発にまで発展させたいと考えている。

付記

本研究は、平成17～19年度文部科学省科学研究費萌芽研究（研究代表者：三國純子，課題番号：17652055）による研究成果の一部である。

謝辞

WATERSの使用，ならびにサポートにご尽力いただいた株式会社ティ・エスコミュニケーションズの高井貞治氏，小山由記氏に厚く御礼申し上げます。また，データ処理にご協力いただいた渡邊卓也氏，プレイス・絵美氏にも感謝いたします。

注

- 1) 漢字語彙とは漢字熟語（例：住宅）だけでなく，漢字で表記された和語（例：住む）も含む。
- 2) Nation (2001:27)
- 3) コーパスとは，何らかの目的のために人の話した言葉や文書（テキスト）を大量に集めたテキストデータのことである。
- 4) 単漢字を分析する際，「々」は記号として捉え，分析対象から外した。
- 5) 調査対象とされた経済学文献とは，大学で使用されている経済学の教科書2冊と経済・通商に関する白書6冊の一部をサンプリングしたものである。
- 6) 284字とは，基準漢字表で3・4級で学ぶよう指定されている漢字数と同数であり，武田（2005）で「留学生に対する日本語学習では，3級程度の漢字数（284字）の習得を第1段階に据えるのが，実際的に妥当な数である」と述べられている。
- 7) 工藤（2007）の調査資料である《基礎科学》とは，東京外国語大学留学生日本語教育センター（1990）『留学生のための基礎科学入門』（三省堂）のことである。小宮（1995）の調査資料は，高校の教科書である『政治経済』（自由書房）の経済部分の本文である。いずれも専門の教科書を調査資料としていること，また，小宮（1995）は経済の基本的な専門語を特定することを分析の目的としているため，本研究の分析結果と単純に比較することはできないが，分野による語彙の出現傾向の相違を捉えるため，表3にまとめて提示した。
- 8) 母集団が正規分布を形成すると仮定した場合，平均値±標準偏差（SD）1に含まれる個数が全個数に占める割合は，上位，下位のそれぞれ約15.86%であり，また，平均値±SD 2では，上位，下位のそれぞれ2.27%である。今回は，平均値+SD 2，すなわち上位2.27%に該当する漢字を高頻度漢字と定義した。なお，今回の単漢字データの頻度の平均値は47，標準偏差は105であったため，平均値+SD 2は $47+105 \times 2=257$ 頻度である。
- 9) 株式会社ティ・エスコミュニケーションズは，自然言語処理の技術開発を行っている会社である。WATERSは入力文から単語や，単語相互の係り受け関係を取り出すことによって，自然文を定量的に計測するデータを提供する自然文解析エンジンで，さまざまな商用ソフトに採用されている。
<http://www.web-tscom.co.jp/html/waters.html>
- 10) KwicとはKey Word in Contextの略で，検索対象となるテキストからキーワードを含む文を抽出し，キーワードの前後の文脈とともに出力するツールである。これにより，キーワードがどのような文脈において使われているかを調べることができる。
- 11) "A word family consists of a headword, its inflected forms, and its closely related derived forms."
Nation (2001:8)
- 12) 「一人」の出現頻度が，「一」のリストと「人」のリストで異なっているのは，算用数字で「1人」と書かれている場合，「人」では抽出されたが「一」では抽出されなかったためである。なお，延べ語数を集計する際には，「人」のリストに現れた「一人」の数値，すなわち49を用いた。

- 13) 語彙のレベル判定には、基準語彙表だけでなく、川村よし子（東京国際大学）開発のレベル判定ツール「チュウ太の道具箱」（<http://language.tiu.ac.jp/tools.html>）も併用した。

参考文献

- (1) 武田明子（2005）「留学生に対する科学技術専門書読解のための効果的な取り組み－化学工学における専門日本語漢字－」『東京国際大学論叢 経済学部編』第33号, pp.97-112
- (2) 志柿光浩（1992）「経済学専攻の非漢字系学習者にはどんな漢字を教えればよいか－経済学文献を対象とした漢字使用頻度調査の結果と分析－」『日本語教育』第76号, pp.67-87
- (3) 工藤嘉名子（2007）「基礎科学」における重要度の高い漢字および漢字語」『東京外国語大学 留学生日本語教育センター論集』第33号, pp.27-42
- (4) 小宮千鶴子（1995）「専門日本語教育の専門語－経済の基本的な専門語の特定をめざして－」『日本語教育』第86号, pp.81-92
- (5) 国際交流基金・日本国際教育協会（2006）『日本語能力試験出題基準（改訂版）』凡人社
- (6) Nation, I.S.P. (2001) *Learning Vocabulary in Another Language*, Cambridge: Cambridge University. Press.
- (7) Jack Halpern (2001) 『The Kodansha Kanji Learner's Dictionary 講談社漢英学習字典』講談社

資料1 抄録集に出現する単漢字リスト (計1,787字のうち455字を掲載)

出現頻度級	合	322	3	立	194	4	下	131	4	析	99	1	戰	78	2	紀	59	1	慮	47	1
人間	識	321	2	環	194	2	好	130	3	伝	98	2	容	78	2	応	58	2	西	46	4
本	宅	319	2	身	194	2	度	130	3	囲	96	2	造	77	2	格	58	2	触	46	2
性	作	313	3	影	194	1	機	130	2	確	96	2	他	77	2	接	58	2	判	46	2
化	実	312	2	後	193	4	公	128	2	効	96	2	路	77	2	単	58	2	放	46	2
的	流	311	2	共	193	2	違	127	2	座	96	2	安	76	4	辺	58	2	模	46	1
行	着	304	3	力	191	3	食	126	4	受	96	2	宿	75	2	両	58	2	快	45	2
現	文	304	3	能	187	2	園	126	2	可	95	2	線	75	2	舗	58	1	企	45	1
代	上	301	4	向	184	2	価	126	2	消	95	2	当	75	2	回	57	3	働	44	3
生	画	299	3	響	181	1	道	124	4	有	94	3	印	73	2	資	57	2	直	44	2
地	色	299	3	同	180	3	民	124	3	東	93	4	各	73	2	整	57	2	抜	44	2
究	装	299	2	集	179	3	交	124	2	得	93	2	古	72	4	満	57	2	約	44	2
研	服	289	3	若	178	2	最	124	2	教	92	3	校	72	4	名	56	4	優	44	2
場	所	284	3	来	177	4	個	123	2	仕	92	3	歩	72	3	町	56	3	椅	44	1
自	新	279	4	私	177	3	族	122	3	因	92	2	例	72	2	較	56	2	憩	44	1
用	建	273	3	域	175	2	小	121	4	基	92	2	検	71	2	望	56	2	透	44	1
中	世	272	3	都	172	3	商	121	2	選	92	2	治	71	2	癒	56	1	納	44	1
目	体	271	3	期	172	2	齡	120	2	収	91	2	収	71	2	読	55	4	白	43	4
明	今	268	4	広	170	3	態	120	1	書	90	4	彩	71	1	母	55	4	産	43	3
果	近	268	3	具	170	2	認	119	2	験	90	3	第	70	2	積	55	2	決	43	2
空	持	267	3	思	166	3	図	118	3	注	90	3	良	70	2	評	55	2	支	43	2
年	動	267	3	観	166	2	館	116	3	不	90	3	婚	69	2	土	54	4	備	43	2
結	社	266	4	状	164	2	駅	114	4	統	90	1	再	69	2	話	54	4	葉	43	2
調	計	265	3	屋	161	3	配	114	2	育	89	2	敷	69	1	区	54	3	己	43	1
者	物	264	3	供	158	2	粧	114	1	類	89	2	川	68	4	無	54	2	電	42	4
分	学	260	4	視	158	1	進	113	3	及	89	1	姿	68	1	遊	54	2	規	42	2
住	内	250	2	少	157	4	達	113	2	際	88	2	演	67	2	買	53	4	善	42	2
日	施	246	1	室	156	3	展	113	2	相	88	2	庭	67	2	説	53	3	程	42	2
考	業	244	3	衣	155	2	照	112	2	為	88	1	献	67	1	絵	53	2	普	42	2
多	使	243	3	前	154	4	解	111	2	親	87	3	休	66	4	記	53	2	浴	42	2
大	楽	242	3	界	154	3	客	111	2	示	87	2	種	66	2	次	53	2	運	41	3
一	気	239	4	定	151	2	式	110	2	音	86	3	術	66	2	低	52	3	試	41	3
女	特	237	3	知	150	3	常	110	2	売	86	3	値	66	2	移	52	2	仮	41	2
時	入	236	4	味	150	3	報	110	2	割	86	2	愛	65	2	階	52	2	減	41	2
事	品	228	3	国	149	4	誌	109	2	周	86	2	位	65	2	況	52	2	更	41	2
在	点	228	2	題	149	3	主	108	3	比	86	2	信	65	2	証	52	1	勢	41	2
提	通	225	3	景	149	2	別	108	3	由	85	2	側	65	2	軽	51	3	帯	41	2
設	面	221	2	史	148	2	必	108	2	切	84	3	料	64	3	平	51	2	引	40	3
関	美	218	2	築	147	2	魅	108	1	風	84	3	経	64	2	創	51	1	紙	40	3
感	店	217	4	察	146	2	言	107	4	役	84	2	原	64	2	真	50	3	温	40	2
对	利	217	2	置	146	2	型	107	2	想	83	2	興	64	1	残	50	2	寄	40	2
出	存	214	2	和	146	2	水	106	4	京	82	3	起	63	3	豊	50	2	章	40	2
案	市	213	3	等	143	2	強	106	3	傾	82	2	込	63	2	系	50	1	層	40	2
子	成	210	2	全	140	2	彼	105	2	制	82	2	独	63	2	花	49	4	像	40	2
意	象	208	2	問	139	3	雜	104	2	統	82	2	保	63	2	般	49	2	訪	40	2
見	取	205	2	居	139	2	数	104	2	付	82	2	差	62	2	山	48	4	口	39	4
変	部	204	2	歴	138	2	過	103	2	異	81	2	適	61	2	二	48	4	元	39	3
活	形	203	2	論	138	2	材	103	2	海	80	3	暮	61	2	始	48	3	含	39	2
査	発	201	3	論	137	3	構	101	2	寛	80	2	車	60	4	質	48	3	器	39	2
要	表	201	2	然	137	2	増	101	2	背	80	2	工	60	3	神	48	2	祭	39	2
方	外	200	4	開	136	3	連	100	2	足	79	4	深	60	2	離	48	1	初	39	2
様	重	198	3	係	136	2	徴	100	1	木	79	4	台	59	3	繫	48	0	反	39	2
高	理	197	3	素	136	1	何	99	4	洋	79	3	野	59	3	写	47	3	欲	39	2
会	境	197	2	光	135	3	男	99	4	加	79	2	改	59	2	参	47	2	落	39	2
心	法	197	2	情	135	2	長	99	4	戸	79	2	探	59	2	席	47	2	三	38	4
家	街	195	1	求	133	2	映	99	3	指	79	2	段	59	2	非	47	2	半	38	4
	手	194	4	与	133	2	飾	99	1	費	79	2	緑	59	2	購	47	1	県	38	3

資料2 抄録集と化学工学・経済学との出現頻度順位比較

出現順位	級	化工	経済	57	合	3	5	34	114	立	4	0	223	171	下	4	55	47	228	男	4	0	0	
1	人	4	0	54	58	識	2	0	0	115	影	1	116	197	172	好	3	0	209	229	伝	2	165	0
2	間	4	26	52	59	宅	2	0	0	116	環	2	0	0	173	度	3	1	41	230	確	2	193	268
3	本	4	69	45	60	作	3	108	0	117	身	2	0	0	174	機	2	139	37	231	効	2	106	148
4	性	2	8	79	61	実	2	27	43	118	後	4	98	73	175	公	2	0	237	232	囲	2	189	0
5	化	2	4	16	62	流	2	10	257	119	共	2	217	0	176	違	2	0	0	233	座	2	0	0
6	的	2	29	5	63	着	3	92	0	120	力	3	54	74	177	価	2	272	28	234	受	2	0	0
7	行	4	44	60	64	文	3	0	0	121	能	2	105	184	178	園	2	0	0	235	可	2	137	238
8	現	2	160	93	65	上	4	42	6	122	向	2	100	44	179	食	4	0	0	236	消	2	0	71
9	代	3	0	147	66	装	2	172	0	123	響	1	125	190	180	民	3	0	169	237	有	3	114	185
10	生	4	48	27	67	画	3	0	0	124	同	3	88	10	181	最	2	81	130	238	得	2	96	75
11	地	3	0	95	68	色	3	0	0	125	集	3	0	0	182	交	2	0	0	239	東	4	0	0
12	究	3	124	0	69	服	3	0	0	126	若	2	0	0	183	道	4	0	0	240	道	2	85	189
13	研	3	112	0	70	所	3	275	81	127	来	4	0	218	184	個	2	0	188	241	因	2	0	167
14	場	3	34	39	71	新	4	0	172	128	私	3	0	0	185	族	3	0	0	242	組	2	239	0
15	自	3	0	86	72	建	3	0	0	129	域	2	144	283	186	商	2	0	168	243	教	3	0	0
16	用	3	6	18	73	世	3	0	151	130	期	2	128	17	187	小	4	120	158	244	仕	3	0	0
17	目	4	216	120	74	体	3	20	96	131	都	3	0	0	188	態	1	164	262	245	選	2	0	0
18	中	4	38	72	75	今	4	0	265	132	具	2	0	0	189	齡	2	0	0	246	不	3	237	112
19	明	3	179	215	76	近	3	163	214	133	広	3	0	0	190	認	2	227	0	247	験	3	51	0
20	果	2	25	97	77	持	3	231	235	134	観	2	282	0	191	図	3	214	123	248	書	4	0	0
21	空	4	126	0	78	動	3	19	31	135	思	3	0	0	192	館	3	0	0	249	注	3	0	0
22	年	4	0	1	79	社	4	0	176	136	状	2	78	205	193	配	2	199	256	250	統	1	0	0
23	結	2	21	131	80	計	3	64	128	137	屋	3	0	0	194	駅	4	0	0	251	及	1	159	152
24	調	2	184	82	81	物	3	63	61	138	供	2	224	182	195	粧	1	0	0	252	類	2	274	0
25	者	3	0	42	82	学	4	158	139	139	視	1	0	0	196	展	2	0	216	253	育	2	0	0
26	分	4	2	46	83	内	2	62	91	140	少	4	142	102	197	進	3	194	100	254	相	2	58	164
27	住	3	0	0	84	施	1	0	0	141	室	3	0	0	198	達	2	0	0	255	際	2	0	149
28	日	4	0	104	85	業	3	0	4	142	衣	2	0	0	199	照	2	0	0	256	為	1	0	0
29	考	3	52	125	86	使	3	228	0	143	界	3	136	116	200	解	2	40	0	257	示	2	15	166
30	多	4	153	165	87	楽	3	0	0	144	前	4	181	19	201	客	2	0	0	258	親	3	0	0
31	大	4	23	8	88	気	4	39	142	145	定	2	3	35	202	常	2	162	233	259	割	2	0	230
32	一	4	28	22	89	特	3	117	179	146	知	3	0	0	203	報	2	204	0	260	売	3	0	203
33	女	4	0	0	90	入	4	93	13	147	味	3	0	0	204	式	2	67	0	261	比	2	45	25
34	時	4	33	115	91	点	2	138	133	148	景	2	0	160	205	誌	2	0	0	262	周	2	201	0
35	事	3	0	108	92	品	3	247	24	149	題	3	267	132	206	必	2	205	219	263	音	3	0	0
36	在	2	188	144	93	通	3	190	121	150	国	4	0	3	207	別	3	0	141	264	由	2	0	273
37	提	1	0	0	94	面	2	31	163	151	史	2	0	0	208	主	3	0	87	265	切	3	0	0
38	設	2	156	109	95	美	2	0	0	152	築	2	0	0	209	魅	1	0	0	266	風	3	0	0
39	関	2	61	55	96	利	2	283	50	153	和	2	265	0	210	言	4	270	267	267	役	2	0	0
40	感	2	0	0	97	店	4	0	0	154	察	2	206	0	211	型	2	134	0	268	想	2	0	0
41	对	2	46	36	98	存	2	130	196	155	置	2	86	0	212	強	3	0	226	269	傾	2	271	220
42	出	4	24	12	99	市	3	0	110	156	等	2	187	38	213	水	4	16	140	270	制	2	119	101
43	案	2	0	0	100	成	2	9	64	157	全	2	141	70	214	彼	2	0	212	271	統	2	277	66
44	子	4	7	137	101	象	2	219	0	158	問	3	0	145	215	数	2	13	65	272	付	2	208	0
45	意	3	0	134	102	取	2	0	150	159	居	2	0	0	216	雑	2	0	0	273	京	3	0	0
46	見	4	203	83	103	部	2	72	90	160	論	2	257	146	217	過	2	84	228	274	異	2	195	0
47	変	2	49	85	104	形	2	80	0	161	歴	2	0	0	218	材	2	0	0	275	海	3	0	263
48	活	2	186	225	105	表	2	60	159	162	以	3	77	58	219	構	2	83	270	276	覚	2	0	0
49	査	2	0	0	106	発	3	71	80	163	然	2	0	0	220	増	2	82	2	277	背	2	0	0
50	要	2	97	14	107	外	4	146	68	164	係	2	87	193	221	連	2	0	175	278	費	2	0	40
51	方	3	53	67	108	重	3	127	153	165	開	3	175	173	222	徴	1	0	0	279	加	2	30	29
52	様	2	168	0	109	法	2	59	201	166	素	1	57	0	223	長	4	185	77	280	戸	2	0	0
53	高	4	43	32	110	理	3	101	99	167	情	2	0	269	224	析	1	102	0	281	指	2	0	0
54	会	4	0	114	111	境	2	262	0	168	光	3	157	0	225	映	3	0	0	282	足	4	0	0
55	心	3	0	222	112	街	1	0	0	169	与	2	245	171	226	何	4	0	0	283	木	4	0	0
56	家	3	0	247	113	手	4	0	259	170	求	2	152	0	227	飾	1	0	0	284	洋	3	0	0

資料3 Kwic検索例と語彙抽出例

「自」のKwic検索例

調和を図り、観客に不	【自】	然さを与えず、集中し
想定敷地である清瀬の	【自】	然、地域の雰囲気、調
に身近な存在となり、	【自】	然、歴史、地域にふれ
ンや空間色の使い方は	【自】	然、歴史、異文化から
そこで、今の	【自】	然、歴史のある風景を
	【自】	然+芸術+光のコラボ
建物・	【自】	然・人をつなぐという
体系において、都市と	【自】	然・生と死・聖と俗な
心からさほど遠くない	【自】	然あふれる地、千葉県
からさほど遠くない、	【自】	然あふれる地、千葉県
たり前にあったはずの	【自】	然が、今は失われてし
野の特徴である豊富な	【自】	然があることと、東北
信仰がありそれにより	【自】	然が守られてきていた
住む埼玉県朝霞市は、	【自】	然が豊かでゆったりと
つの施設を、武蔵野の	【自】	然で囲み、活動をより
ル・サスーンによって	【自】	然で自由のあるヘアス
の島ならではの雄大な	【自】	然と、長い歴史の中で
どう対応していくか、	【自】	然とどう共存していく
のつながり」「地域の	【自】	然とのつながり」「文
外部空間を取り入れ、	【自】	然との繋がりを作る。
振り返ることができ、	【自】	然とふれあい、おもわ
ルは、演奏者と観客が	【自】	然と一体になって音楽
ョンをテーマとして、	【自】	然と一体化する住宅を
空間を絡ませることで	【自】	然と交流できる場を提
た我々日本人はやっと	【自】	然と共に生きていく道
離れ、水と緑の豊富な	【自】	然と共存するという空
ルでの環境を考えて、	【自】	然と共生していくため
さらに古今東西の	【自】	然と共生している住宅
会い、文化と出会い、	【自】	然と出会い、交流を生
「会話」という交流が	【自】	然と始まる住宅を、「
美しい	【自】	然と芸術が調和した野
自然的な繋がりを持つ	【自】	然と融合したデザイン
暮らす人々の間では、	【自】	然と触れ合いながらゆ
お年寄りまで多世代が	【自】	然と触れ合うことがで
が多く、夏以外は外の	【自】	然と触れ合うことが減
寒い冬でも、1年中	【自】	然と関わりが持てるよ
究は住宅内での親子の	【自】	然なコミュニケーション
装を好む関西の女性と	【自】	然なメイクでシンプル
川や湖などの	【自】	然なものから、入浴や
接するリビングからの	【自】	然な見守りができる空
らゆる年齢層の人々が	【自】	然にその場を必要とし
近年人は	【自】	然にふれ合う機会が減
、年月を重ねるごとに	【自】	然に住民が溶け込む環
多い渋谷の街で、唯一	【自】	然に出会えるこの場所
え、地域の人が気軽に	【自】	然に参加し集える空間
そこで、	【自】	然に囲まれる父の実家
海と山の両方の豊かな	【自】	然に恵まれ、伝統芸能
払い、外の人をもっと	【自】	然に敷地へ足を運べる

「自」の語彙抽出例

	【自】		出現頻度
	自	分	151
	自	然	122
	自	由	52
	自	己	42
	自	身	36
独	自		24
	自	宅	23
	自	ら	19
	自	立	13
	自	体	12
	自	信	9
	自	治	4
	自	発	4
	自	社	4
各	自		3
	自	主	3
	自	在	3
	自	室	3
	自	覚	3
	自	助	2
	自	家用車	2
	自	転車	2
	自	動車	1
	自	店	1
	自	慢	1
	自	活性	1
	自	生する	1
	自	給	1
	自	足	1
	自	邸	1
			544

資料4 抄録集に出現する上位82漢字が構成する漢字語彙（7割を占めるもの）

	7割漢字語彙	出現頻度	級											
1	人	人	426	4	16	用	使用	92	2	32	一	一(いち/いっ)~	13	2
1	人	人々	245	0	16	用	用いる	75	2	32	一	一緒	13	4
1	人	人間	74	2	16	用	着用	31	0	32	一	第一	11	0
1	人	~人(じん)	73	4	16	用	~用	25	3	32	一	一面	7	1
1	人	~人(にん)	49	4	17	目	目的	252	2	32	一	一定	7	2
1	人	一人(ひとり)	49	4	17	目	注目	86	2	32	一	画一	7	0
2	間	空間	511	1	17	目	目指す	45	2	32	一	一致する	6	2
2	間	時間	77	4	18	中	中(なか)	249	4	32	一	一(ひと)~	6	2
2	間	人間	74	2	18	中	中心	118	2	33	女	女性	318	3
3	本	本~	411	2	18	中	中央	25	2	33	女	彼女	33	3
3	本	日本	287	2	19	明	明らか	249	2	34	時	時代	183	3
4	性	女性	318	3	19	明	照明	99	1	34	時	時間	77	4
4	性	~性	261	2	19	明	明治	46	0	34	時	時(とき)	56	4
4	性	男性	58	3	20	果	結果	435	2	35	事	事(こと)	213	3
5	化	~化	296	2	21	空	空間	511	1	35	事	食事	39	3
5	化	変化	222	2	22	年	~年	167	4	35	事	仕事	37	4
5	化	文化	140	3	22	年	年代	102	2	35	事	事例	31	0
6	的	~的	533	2	22	年	近年	93	0	36	在	現在	205	2
6	的	目的	252	2	22	年	若年	29	0	36	在	存在	148	2
7	行	行う	345	3	23	結	結果	435	2	37	提	提案	350	2
7	行	流行	160	2	24	調	調査	367	2	38	設	施設	183	1
7	行	行動	118	2	25	者	~者	305	2	38	設	設ける	71	1
8	現	現代	251	2	25	者	若者	116	1	38	設	設計	53	2
8	現	現在	205	2	26	分	自分	151	4	39	関	関係	135	3
8	現	表現	107	2	26	分	分析	95	2	39	関	関連	67	2
9	代	現代	251	2	26	分	分かる	70	4	39	関	関する	60	2
9	代	時代	183	3	26	分	部分	31	2	39	関	関わる	54	2
9	代	年代	102	2	26	分	分類	30	2	40	感	感じる	212	2
10	生	生活	218	3	27	住	住宅	275	2	40	感	~感	93	2
10	生	生まれる	97	4	27	住	住む	54	4	41	対	対する	202	2
10	生	生きる	72	3	27	住	住民	48	2	41	対	対象	98	2
10	生	学生	48	4	28	日	日本	287	2	42	出	~出す	99	3
10	生	~生	47	0	28	日	日常	65	2	42	出	出来る	82	4
11	地	地域	161	2	28	日	今日(こんにち)	62	2	42	出	出る	61	4
11	地	~地	76	2	29	考	考える	320	3	42	出	演出	39	1
11	地	敷地	51	2	29	考	考察	119	0	43	案	提案	350	2
11	地	地下	29	2	30	多	多い	320	4	44	意	意識	262	2
11	地	地球	26	2	30	多	多様	67	1	44	意	意味	53	4
11	地	心地	22	1	31	大	大きい	161	4	45	子	子供	177	4
11	地	土地	20	2	31	大	大(だい)	42	2	45	子	椅子	42	4
11	地	地元	16	1	31	大	大切	36	4	45	子	女子	28	2
11	地	地震	15	3	31	大	大学	29	4	45	子	様子	24	2
12	究	研究	557	3	31	大	大人	25	4	46	見	見る	230	4
13	研	研究	557	3	31	大	大正	14	0	46	見	見せる	36	4
14	場	場所	180	3	31	大	~大生	10	0	47	変	変化	222	2
14	場	場	137	2	31	大	最大	9	0	47	変	変わる	71	3
14	場	登場	36	2	31	大	大戦	9	2	48	活	生活	218	3
14	場	場合	32	3	32	一	一つ	53	4	48	活	活動	50	2
15	自	自分	151	4	32	一	一般	45	2	49	査	調査	367	2
15	自	自然	122	2	32	一	一人(ひとり)	35	4	50	要	重要	102	2
15	自	自由	52	3	32	一	一方	33	2	50	要	必要	88	3
15	自	自己	42	1	32	一	一部	31	2	50	要	要因	70	1
15	自	自身	36	2	32	一	一体	30	2	51	方	~方(かた)	148	2
16	用	利用	181	3	32	一	一番	16	4	51	方	方法	91	2
					32	一	統一	15	2	51	方	一方	33	2

52	様	様々	158	2	67	色	色彩	54	1
52	様	多様	67	1	67	色	～色(しよく)	34	2
52	様	～様な／に	48	3	67	色	～色(いろ)	20	0
53	高	高い	110	4	67	色	配色	14	0
53	高	高齢	91	0	68	装	服装	110	2
53	高	高める	41	2	68	装	衣装	58	1
54	会	社会	228	3	68	装	装飾	44	1
54	会	会話	19	3	69	服	服装	110	2
55	心	中心	118	2	69	服	衣服	50	2
55	心	心理	51	2	69	服	～服	28	4
55	心	都心	33	2	70	所	場所	180	3
55	心	関心	28	2	70	所	～所(しよ／じよ)	23	2
55	心	心	28	3	71	新	新しい	115	4
56	家	家具	91	2	71	新	新た	49	2
56	家	家族	84	4	71	新	新宿	36	0
56	家	家庭	39	4	72	建	建築	125	2
56	家	家	34	4	72	建	建てる	108	3
57	合	～合う	96	3	73	世	世界	92	3
57	合	合わせる	71	2	73	世	世代	72	1
57	合	集合	50	2	73	世	世紀	55	2
57	合	場合	32	3	74	体	全体	51	2
58	識	意識	262	2	74	体	身体	45	2
59	宅	住宅	275	2	74	体	一体	30	2
60	作	作品	85	2	74	体	具体	24	2
60	作	作る	72	4	74	体	体験	18	1
60	作	制作	45	2	74	体	自体	12	0
60	作	作業	24	2	74	体	体	8	4
60	作	作成する	17	2	74	体	主体	8	1
61	実	実態	66	1	75	近	近年	93	0
61	実	実験	46	2	75	近	身近	43	1
61	実	実際	46	2	75	近	最近	32	3
61	実	実施	43	2	75	近	近い	29	4
61	実	充実	10	1	76	今	今	104	4
61	実	実現する	10	2	76	今	今後	79	2
62	流	流行	160	2	76	今	今日(こんにち)	62	2
62	流	交流	83	2	77	持	持つ	201	4
63	着	着る	64	4	78	動	行動	118	2
63	着	着目する	32	1	78	動	活動	50	2
63	着	着装	32	0	78	動	移動	20	2
63	着	着用	31	0	79	社	社会	228	3
63	着	下着	24	3	80	計	計画	190	3
63	着	～着く	22	0	81	物	～物(もの)	122	0
63	着	古着	16	0	81	物	物	24	4
64	文	文化	140	3	81	物	～物(ぶつ)	22	2
64	文	論文	77	2	81	物	人物	20	2
65	上	～上げる	72	0	82	学	学校	53	4
65	上	上(うえ)	46	2	82	学	学生	48	4
65	上	以上	37	3	82	学	～学	40	2
65	上	向上	27	1	82	学	大学	29	4
65	上	～上(じょう)	13	0	82	学	学ぶ	26	2
65	上	屋上	11	3					
65	上	上野	9	0					
66	画	計画	190	3					
66	画	映画	63	4					
67	色	色	96	4					