

漢字の手掛り自由産出課題における産出頻度

筑波大学大学院 (博) 心理学研究科 原田 悦子

筑波大学心理学系 太田 信夫^{#1}

Productive frequencies of Chinese characters on the free production task.

Etsuko Harada and Nobuo Ohta (*Institute of Psychology, University of Tsukuba, Ibaraki 305, Japan*)

A free recall study of Chinese characters was done, and normative data of production frequencies for each Chinese character were computed. Two hundred twenty eight undergraduate students were given phonetic presentations in *katakana* one at a time as stimuli, and were allowed four minutes to produce as many corresponding Chinese characters to the reading as possible. The results indicated that the number of produced characters was a function of time, and that "joyo kanji" were not always produced. Factor analysis of production frequencies, mean order of production, and other normative data revealed that Chinese characters possess two distinct properties: qualitative variability and quantitative plentifulness. While mean order of production was determined only by qualitative variability, production frequencies were determined by both factors.

Key words: Productive frequencies, Search of semantic memory, Normative data

日本人の認知活動において漢字の果たす役割の重要性は、広く認められている。また漢字の文字としての特異性も指摘されて久しい。このため、近年は漢字の情報処理過程をとりあげた実験的な研究が多く見られるようになった(海保・野村, 1983, 参照)。それらの研究の大半は、漢字の知覚的な特性を中心としたパターン認識の過程、およびエピソード記憶課題の記銘材料としての漢字の特性など、提示された漢字を受身的に処理する過程を研究の対象としている。その他の側面、特に既に獲得されている漢字が自発的に産出される過程についての研究は少ない。

この傾向は、人間を対象とした実験的研究のみならず、個々の漢字の特性についての計量的データについてもみられる。すなわち、印刷されたテキストの中での漢字の使用率などのデータ(例えば国立国語研究所, 1976)や提示された漢字についての評定値データ(芳賀, 1979; 海保・犬飼, 1982など)は存在するが、人が自発的に書く場合のデータは、現在の処では見当たらない。そこで本研究では、人が自発的に『頭の中の辞書』を検索して漢字を書く課題、すなわち漢字の産出課題での計量的データを得ることを目的とする。

漢字産出課題での計量的データには3つの意義があると考えられる。1つは漢字の産出過程の解明への示唆である。産出された漢字の特性を吟味検討することにより、産出過程についての仮説を提出することができる。本論文でもその試みの1つを報告する。

第2に漢字の記憶表象の解明への示唆が得られることがある。先に『頭の中の辞書』という表現を用いたが、実際、漢字についての知識も記憶(意味記憶)の一部であることは間違いない。しかし漢字は文字であると同時に言葉でもあるので、意味記憶の中でも特異な存在である。その表象についての研究は、現在のところはほとんど進んでいない。どのような漢字がどのような順で産出されるかというデータは、表象に関する仮説の構築の手掛りを与えてくれるであろう。

上の2つの研究目的は、産出課題以外の種々の認知課題を使った実験を種々の条件下で積み重ねることにより、達成されるものである。そういった実験では厳密な材料統制が必要であるが、そのための規準データの提出が第3の意義として挙げられる。たとえば漢字を意味記憶の一部としてとらえなおすと、漢字を音によって体制化されたカテゴリー、すなわち音をカテゴリー名、漢字をカテゴリー事例とみる研究が可能となる。しかし実際に意味記憶研究の実験パラダイムを漢字研究に適用するためには、

脚注

#1 本研究の実施にあたって、筑波大学人間学類の河村幹恵さん、宮部昭彦さん大変お世話になりました。記して感謝いたします。

カテゴリー名詞についての小川 (1972) のような規準表が必要である。本研究はこの第3の意義すなわち規準表の作成を主たる目的として行なわれた。

漢字の産出課題には、いくつかの形態が考えられる。『漢字の書取』のように答が1つに定まる形態も有りうるが、ここでは1つの手掛りから複数個の解答を求める手掛り自由再生課題を取り上げる。また漢字を検索する手掛りとして形・音・義の三種類が考えられるが、ここでは最も日常的と思われる音を手掛りとした。

方 法

被験者 大学生228名。被験者はランダムに2群に分けられ、異なるデータセットが与えられた。

材料 漢字の音(おん)として理解される1音節または2音節の音、20種。これは簡野(1976)により、その音を音読みとして持つ当用漢字が20個以上40個以下で存在するものを選択した(表1参照)。20音はランダムに2つの群に分けられ、10音ずつの2つの手掛りセットが作成された。

手続き 被験者には10枚綴の小冊子が配布された。冊子の各ページの上部には、1つの音が手掛り(刺激)としてカタカナで記され、その下に解答欄が印刷された。被験者は「上に書いてある音で読める一字の漢字を思いつく順に書いていくように」と教示された。各冊子で手掛り音が提示される順序はランダムであった。時間は1音につき4分間与えられ、1分ごとに実験者の指示に従って解答用紙にチェックがなされた。実験は集団で実施され、全所要時間は50分であった。

結果・考察

産出個数 各音についての一人の被験者が産出した個数は表1の通りである。いずれの音についても、あらかじめ調査されていた当用漢字数の30%から45%の漢字しか産出されていない。しかも実験により産出された全漢字異なり数747字の内、当用漢字でない漢字(手掛り音を訓としてもつ漢字を含む)が273文字(36.5%)を占めているため、この割合はさらに低くなる。当用漢字は大部分の大学生にとって既知だと考えられることから、被験者は意味記憶の中に持っているすべての漢字を産出しているのではなく、そのごく一部分だけを産出していると言える。

産出個数の時間的推移 全4分間の産出時間を1分ごとに分割し、平均累積産出個数を図示したのが図1である。これは海保らの先行研究(海保, 1978; 海保・佐々木, 1984)の結果と同様に(1)式の

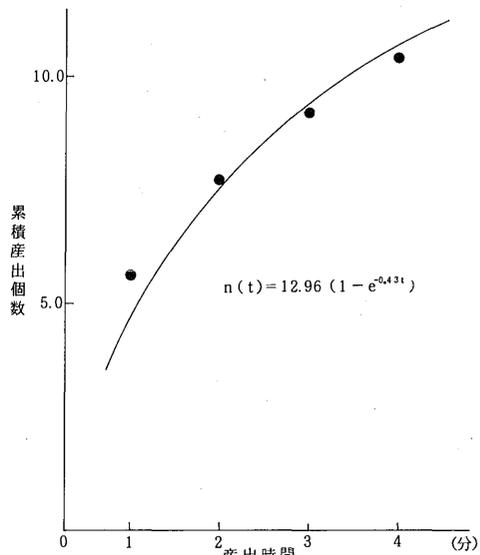


Fig. 1 産出漢字個数の時間的推移

指数曲線への当てはまりが良い。

$$n(t) = n(\infty) \cdot (1 - e^{-\lambda t}) \dots (1)$$

各音ごとの漸近値 $n(\infty)$ と指数定数 λ を表1に示す^{#2}。一般に意味記憶からカテゴリー事例を検索すると、その事例産出個数の時間的推移は指数曲線を描くといわれる (Indow, T., 1980)。このことから、音を手掛りとした漢字産出課題を、カテゴリー事例産出課題の一種とみなす見解が支持されよう。

漢字の産出頻度・産出順位 各音ごとに産出頻度の高い順に漢字を示したのが附表である。産出頻度の高い漢字に当用漢字が多い傾向はあるが、すべての当用漢字の産出頻度が高いわけではなく、産出頻度10%以下の当用漢字も存在する(例えば、センでの浅・踐, トウでの討・納, など)。

産出頻度と共に平均産出順位も算出された。産出頻度と平均産出順位との間には、 -0.59 ($p < 0.01$) の相関があり、産出頻度の高い漢字ほど早期に産出されやすいことが示唆された。

漢字の産出頻度・産出順位を決定する要因 ある漢字は産出されやすく、他の漢字は産出されにくいというばらつきを考察するために、従来の漢字の計量的データと産出頻度・産出順位の関連性を検討し

#2 この2変数の算出にあたっては、静岡大学教育学部・弓野憲一氏作成の basic プログラムを利用させていただきました。記して感謝いたします。

Table. 1 各音についての出現漢字数および指数曲線へのあてはめ

	当用漢字数	出現漢字数	平均産出数	SD	n(∞)	λ
/ I /	22	40	9.50	3.06	12.4	.43
/ KA /	33	61	11.71	3.19	14.3	.43
/ KAI /	21	32	9.57	2.88	12.5	.43
/ KI /	38	58	12.45	3.30	15.5	.46
/ KYOU /	27	39	9.99	3.15	12.5	.41
/ KEI /	27	40	10.12	3.37	13.1	.43
/ KEN /	29	33	11.33	2.88	14.4	.44
/ SAI /	24	34	10.33	2.88	13.0	.42
/ SYOU /	22	28	9.68	2.47	12.7	.43
/ SHIN /	27	35	10.77	3.11	13.4	.43
/ SEI /	30	39	12.94	2.92	15.7	.46
/ SEN /	24	37	10.04	2.77	12.8	.43
/ SOU /	30	45	10.27	3.27	12.8	.41
/ CHOU /	23	31	10.11	2.68	12.9	.43
/ TEI /	21	35	8.64	2.58	11.2	.38
/ TOU /	36	48	11.24	3.36	14.3	.43
/ HAN /	20	32	7.99	2.71	10.8	.40
/ FU /	21	27	8.19	2.53	11.6	.41
/ BOU /	21	25	7.76	2.38	10.7	.40
/ YOU /	20	28	8.55	2.38	11.4	.42

た. 検討の対象とする諸測定値の選択にあたっては, 海保・野村 (1983) を参照とした. 選択された特性は次の5つである.

- a) 画数 簡野 (1976) による.
- b) 音主率 = (音読出現頻度 / 総出現頻度) * 100
- c) 熟語数 音読の熟語の数 (国立国語研究所, 1976).
- d) 熟知度 『使われている程度』についての4段階評定値の平均値. 被験者は大学生30名 (芳賀, 1979).
- e) 使用率 国立国語研究所 (1976) の調査のべ漢字数 (991,375文字) に対する当該漢字の総出現頻度の割合 (パーミル).

これらすべての変数の値が得られた漢字545文字を対象として, 産出頻度・平均産出順位と上記5変数の主成分分析を行ったところ, 2つの主成分が得られた (説明率37.6%および21.8%). ヴァリマックス回転後のプロットを図2に示す. この図から,

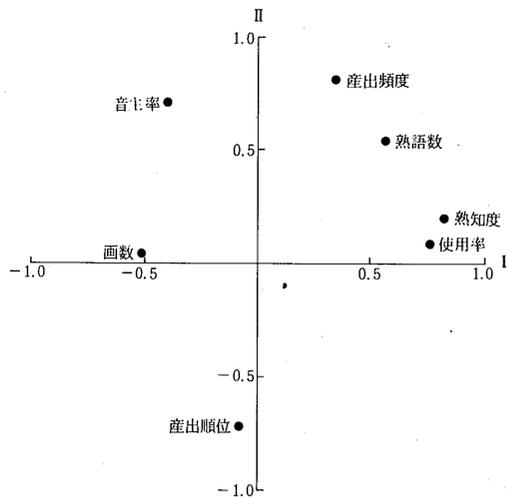


Fig. 2 産出頻度・産出順位と他の規準データとの主成分分析の結果 (ヴァリマックス回転後)

第1主成分は漢字使用の量的側面を示し、第2主成分は漢字の持つ質的な多様性を示していると解釈される。使用率や熟知度は、漢字使用の質的多様性にはほとんど関与していない。また画数が多く、複雑な漢字ほど使用量が少ないことが示されている。平均産出順位は漢字使用の量的側面とは関係が薄く、質的多様性の高い漢字ほど産出される順位が早いことが示されている。これに対して、産出頻度は質的多様性、量的側面のいずれにも関係が強いと言えよう。

そこで次に、産出頻度・平均産出順位を従属変数とし、上述の5変数を説明変数とする重回帰分析を行った。産出頻度については、説明率 (R^2) が40.9%であり、音主率・熟知度・熟語数が有意な効果をもっていることが示された (いずれも $p < .001$)。すなわち、被験者にとって熟知度であり、その音で読まれる割合が高く、熟語の多い漢字が産出されやすいと言えよう。また平均産出順位を従属変数とすると、説明率は12.1%と低いが、画数・音主率・熟知度が有意な要因であった。すなわち、熟知度が高く、音で読まれる場合が多く、かつ画数の少ない漢字がより早い時期に産出されたとしていると言えよう。

これらの結果から、漢字の産出を決定する要因は、その漢字がよく使われ、熟知度が高いことばかりではなく、その漢字におけるその読み方 (音) の優位性があると考えられる。すなわち同じ音を持つ漢字の中でも、音の優位性による順序づけが存在し、その順序づけが産出頻度・産出順位の両方に影響を与えているのであろう。さらに産出頻度については熟語数の効果が有意であったことから、被験者は方略として、与えられた音からその音を含むことば (熟語) を想起し、その熟語から漢字を検索していると考えられる。このことは被験者の内省報告とも一致する。また産出順位については、画数が有意な要因であったことから、書きやすさ、または単純さも関与しているものと思われる。

討 論

本研究では、漢字が自発的に産出される場合の計量的データを得ることを目的として、音を手掛りとした自由産出課題がとりあげられた。その結果、漢字の検索はカテゴリ事例の検索と同様に指数曲線に似た累積曲線を示すこと、大学生にとっては既知と考えられる当用漢字についても必ずしも産出されえないこと、漢字の産出過程では漢字のもつ音の優位性が影響力をもつことが示された。

本論文の附表は、ある音から産出されやすい漢字の規準表として利用することができる。これは音を

カテゴリ事例とみなした意味記憶の規準表としても利用できる。例えば、原田 (1984) では意味記憶の検索抑制実験にこの漢字規準表を利用している。また、音を手掛り、漢字を記憶すべき語 (TBR語) とするエピソード記憶課題などにも有用な情報となるであろう。このように漢字研究にはもっと多様な認知心理学的なアプローチが可能であり、本研究の結果はそのようなアプローチの助けとなるとと思われる。

本研究の問題点として、漢字の検索と産出とを (便宜的に) 同一のものと考えていることが挙げられる。海保、野村 (1983) にも指摘のある通り、漢字を知っていても書けない場合や1字の漢字の一部分しか書けない場合、ひいては『指先まで出かかっている』のに書けない現象などがあり、漢字の内的な検索と産出とが必ずしも同一ではないことを示唆している。こういった現象は、従来中心であった受身型の漢字検索実験では解明することができないため、より日常的な書く場面に近付けた実験研究による解明が今後望まれる。

引用文献

- 芳賀 純 1979 新漢字表試案1900字の熟知度と試案から除外された漢字33字の熟知度の調査 文部省科学研究費特定研究『言語』林班報告書
- 原田悦子 1984 漢字検索課題における検索抑制現象 日本心理学会第48回大会論文集 p. 409.
- 小川嗣夫 1972 52カテゴリに属する語の出現頻度表 人文論究, 22, p. 1-63.
- Indow, T. 1980 Some characteristics of word sequence retrieved from a given category. In R. S. Nickerson (Ed.) *Affection & Performance*, VIII. LEA.
- 海保博之 1978 音と部首による漢字の検索 日本心理学会第42回大会論文集 p. 696-697.
- 海保博之・犬飼幸男 1982 教育漢字の概形特徴の心理的分析 心理学研究, 53, 257-260.
- 海保博之・野村幸正 1983 漢字情報処理の心理学 教育出版
- 海保博之・佐々木正人 1984 先天盲人の漢字存在感覚と漢字検索過程 特殊教育研究 21, p. 7-16
- 簡野道明 (編者) 1976 字源 (第221版) 角川書店
- 国立国語研究所 1979 現代新聞の漢字 秀映出版

附表 漢字産出頻度表

%	イ	カ	カイ	キ	キョウ	ケイ	ケン	サイ	シュウ	シン
90-100			会(92.9)†	気(95.6) 木(94.7)	教(94.7)		健(92.0)	最(91.1)		心(93.8)
80-90	意(87.7) 胃(86.0)	火(80.7)	解(82.3) 海(81.4)	機(88.5)		計(85.0) 経(84.1)	検(83.2) 県(80.5)	再(81.3)	周(88.5) 習(82.3) 週(81.4)	新(89.4) 信(85.0)
70-80	医(74.6) 異(70.2)	加(74.6)	貝(79.7) 回(79.7)		強(76.1) 京(72.6)	警(76.1)	建(77.0) 険(75.2) 見(71.7)	才(79.5)	集(79.7) 終(75.2) 修(72.6)	身(70.8)
60-70	井(64.0)†† 伊(60.5)	過(69.3) 化(66.7) 果(65.8) 家(62.3) 科(62.3) 下(61.4)	開(68.1) 快(67.3) 階(61.9)	奇(64.6) 汽(62.8) 記(61.1)	共(67.3) 協(62.8)	敬(68.1) 形(67.3) 軽(61.1) 刑(60.2)	剣(69.9)	裁(68.8) 細(60.7)	収(64.6)	進(69.9) 真(69.9) 深(62.8) 親(61.1)
50-60		課(58.8) 可(54.4)	怪(53.1)	危(56.6) 期(54.9) 器(50.4)	境(57.5) 郷(53.1) 競(51.3)		験(59.3) 権(58.4)	妻(58.0) 災(51.8)	州(59.3)	神(58.4)
40-50	位(49.1) 以(41.2) 衣(41.2)	花(45.6) 蚊(41.2) 歌(41.2)	界(46.0)	婦(42.5) 紀(42.5) 基(40.7)	恐(48.7) 興(43.4) 狂(40.7)	型(46.0) 系(42.5)	犬(46.0)	祭(48.2) 採(48.2) 歳(47.3) 西(45.5) 際(42.9) 業(42.9) 齋(41.1)	秋(43.4) 臭(41.6)	
30-40	遺(33.3) 偉(31.6) 違(30.7)	華(39.5) 価(39.5) 仮(38.6)	改(37.2)	希(38.0) 寄(34.5) 起(30.1) 季(30.1)	驚(32.7) 胸(31.0) 響(30.1)	径(39.8) 景(38.1) 傾(35.4) 恵(33.6) 慶(31.0)	研(39.8) 儉(37.2) 懸(33.6) 兼(31.0) 件(30.1)	裁(39.3) 濟(35.7)	衆(37.2) 秀(33.6) 就(32.7) 襲(31.0)	針(34.5) 伸(33.6) 震(31.9) 審(30.1)
20-30	移(28.9) 維(28.9) 依(26.3) 囲(25.4) 威(22.8)	河(25.4) 香(22.8)	懐(26.6) 悔(26.6) 壞(24.8) 介(24.8) 皆(23.9) 戒(23.0)	鬼(29.2) 貴(28.3) 貴(28.3) 規(22.1) 樹(20.4) 幾(20.4)	鏡(29.2) 供(25.7) 兄(23.0) 況(21.2) 凶(21.2) 鏡(22.1)	京(29.2) 圭(26.6) 啓(25.7) 係(24.8) 競(22.1)	猷(23.9) 嫌(23.0) 券(21.2) 憲(20.4)	載(25.9) 齊(23.2)	宗(27.4) 愁(21.2)	浸(29.2) 侵(28.3) 振(26.5) 辛(24.8) 診(23.9) 憤(23.0) 申(21.2)
10-20	居(19.3) 緯(17.5) 委(11.4) 為(10.5) 易(10.5)	架(19.3) 貨(18.4) 菓(17.5) 夏(17.5) 日(12.3) 荷(11.4) 禍(10.5) 暇(10.5)	械(17.7) 廻(11.5)	旗(19.5) 喜(19.5) 騎(18.0) 棄(11.5) 着(10.6)	橋(18.6) 狭(18.6) 峡(13.3) 経(12.4) 恭(12.4) 亭(10.6)	桂(16.8) 繼(14.2) 掲(14.2) 茎(12.4) 鷄(11.5) 契(11.5) 兄(10.6)	謙(19.5) 賢(17.7) 軒(17.7) 催(16.1) 肩(17.7) 堅(16.8) 遣(15.9) 間(11.5) 頭(10.6)	債(17.0) 彩(17.0) 催(16.1) 財(13.4)	執(19.5) 閃(14.2) 醜(13.3)	芯(19.5) 紳(13.3)
0-10	慰(8.8) 行(7.9) 椅(7.9) 尉(7.9)	佳(9.7) 鹿(8.8) 賀(7.9) 甲(6.1)	絵(9.7) 塊(3.5) 灰(3.5) 街(2.6)	畿(9.7) 己(9.7) 生(8.9) 揮(8.0)	香(5.3) 脊(5.3) 叫(5.3) 矯(1.8)	携(4.4) 境(3.5) 蚩(2.7) 頸(1.8)	園(9.7) 隼(8.0) 喧(7.1) 碎(6.3) 鍵(6.2)	埼(9.8) 哉(7.1) 碎(6.3) 切(4.5)	酬(7.1) 拾(5.3) 蹴(4.4) 洲(2.7)	娠(9.7) 臣(9.7) 清(8.9) 辰(8.9)

† ()内は産出率(%)を示す。

†† ・は当用漢字の音以外の読み方(訓を含む)および漢字を示す。

%	セ イ	セ ン	ソ ウ	チョウ	テ イ	ト ウ	ハ ン	フ	ボ ウ	ヨ ウ
90-100	生(97.3) 性(92.9) 成(90.2)	先(99.1)		長(97.3) 調(95.5)	定(90.2)		反(96.5) 半(92.0)	不(99.1)		用(96.5)
80-90	正(84.8)	線(89.4) 戦(88.5)	相(83.3)		低(85.7)	東(86.6)			棒(89.4) 暴(82.3)	洋(81.4)
70-80	精(77.7) 青(76.8)	千(77.0) 選(73.5)	想(77.2) 総(70.2)		底(79.5)		判(77.0)	付(77.2)	防(73.5)	陽(79.7) 養(73.4) 要(73.4)
60-70		専(69.0) 洗(64.6) 船(60.2)		町(66.9) 腸(64.3)	提(66.1)	頭(63.4) 投(62.5)	班(69.9)	婦(66.7) 府(63.2) 布(61.4)	望(69.9) 亡(63.7)	容(68.1) 様(67.3)
50-60	聖(59.8) 清(55.4) 政(55.4) 制(53.6) 整(50.0) 裂(50.0) 静(50.0)		草(59.7) 早(58.8) 走(52.6) 削(51.8) 装(50.0)	朝(59.8) 丁(58.9) 張(54.5) 兆(50.0)	程(58.9) 停(54.5)	当(58.0) 塔(55.4) 倒(51.8)	飯(54.9) 犯(53.4)	夫(56.1) 腐(50.0)	坊(51.3) 冒(50.4)	
40-50	星(49.1) 声(46.4) 西(43.8)		送(46.5) 掃(45.6) 層(44.7)	超(46.4) 重(44.6) 聽(43.8) 徵(43.8) 帳(42.0)	帝(49.1) 抵(48.2) 庭(43.8)	關(49.1) 藤(48.2) 登(42.9) 等(41.1)	範(49.6) 阪(41.6)	負(45.6) 普(44.7)	帽(49.6)	幼(49.6) 曜(45.1) 浴(42.5)
30-40	勢(37.5) 世(36.6) 誠(33.9)	潜(34.5) 泉(34.5) 銭(32.7) 纈(32.7) 仙(31.9)	葬(38.6) 操(36.8)	蝶(31.3) 挑(30.4)	弟(35.7) 貞(33.0) 丁(32.1)	糖(36.6) 透(35.7) 盜(34.8) 統(33.0) 到(33.0) 答(32.1) 唐(30.3)	伴(38.9) 繁(31.9)	富(39.5) 符(39.5) 父(30.7)	房(35.4) 忘(35.4)	揚(33.6) 葉(32.7) 羊(32.7)
20-30	姓(24.1) 征(21.4) 省(20.5)	鮮(29.2) 宣(26.6) ・腺(20.4) 染(20.4)	争(28.1) 奏(26.3) 壮(25.4) 双(25.4) 宗(23.7) 莊(22.8) 倉(21.1)	烏(27.7) 庁(27.7) 潮(25.9) 頂(25.0)	体(26.8) 亭(23.2) 呈(23.2) 堤(22.3)	凍(28.6) 冬(28.6) 烏(27.7) 党(27.8) 豆(23.2) 陶(22.3) 燈(21.4)	藩(24.8) 般(20.4) 版(20.4)	浮(28.1) 附(27.2) 怖(21.9)	傍(29.2) 忙(25.7) 某(23.9)	妖(21.2)
10-20	牲(15.2) 晴(15.2) 盛(15.2) 請(14.3)	扇(17.7) 川(15.9) ・栓(12.4) 占(11.5) 旋(10.6)	僧(17.5) 驥(14.0) 藻(12.3) 窓(10.5)	彫(19.6) 跳(15.2) 懲(12.5) 銚(10.7)	廷(16.1) 偵(14.3) 訂(13.4) 艇(12.5)	刀(19.6) 踏(17.9) 灯(17.0) 逃(17.0) 湯(15.2) 棟(12.5)	販(17.7) 板(16.8) 帆(15.0) 斑(14.2) 搬(14.2) 畔(12.4)	譜(19.3) 扶(16.7) 風(14.0)	謀(15.9) 貿(14.2) 膨(11.5) 胞(10.6) 紡(10.6)	誦(12.4) 庸(10.6)
0-10	・斉(7.1) ・济(4.5) 誓(2.7) 逝(1.8) 醒(1.8) 井(1.8)	・撰(9.7) 浅(8.9) 遷(8.0) 踐(8.0) ・煎(2.7) ・詮(2.7)	燥(9.7) 遭(9.7) 巢(8.8) 聡(7.9) ・曹(7.9) ・愉(4.4)	弔(6.3) 嘲(3.6) 龍(1.8) 帖(1.8) 踊(0.9) 釘(0.9)	締(7.1) 悌(6.3) 邸(6.3) 捷(2.7) 禎(1.8) 蹄(1.8)	討(9.8) 桃(9.8) 筒(7.1) 洞(3.6) 騰(3.6) 道(2.7)	汎(6.2) 盤(5.3) 坂(5.3) 凡(4.4) 槩(3.5) 汜(2.7)	膚(7.0) 賦(2.6) 美(1.8) 腑(1.8) 阜(1.8) 赴(1.8)	剖(9.7) 妨(9.7) 肪(8.9) 呆(1.8) 乏(1.8) 溲(0.9)	腰(9.7) 插(8.9) 楊(3.5) 楊(2.7) 遙(2.7) 焔(1.8)

%	セ イ	セ ン	ソ ウ	チョウ	テ イ	ト ウ	ハ ン	フ	ボ ウ	ヨ ウ
0-10	洗(0.9)	・賤(1.8)	爽(4.4)	澄(0.9)	通(1.8)	悼(2.7)	煩(2.7)	釜(0.9)	勝(0.9)	謠(0.9)
	・凄(0.9)	尖(1.8)	喪(4.4)	張(0.9)	汀(0.9)	斗(1.8)	番(1.8)	府(0.9)		瑤(0.9)
	・惺(0.9)	薦(1.8)	搜(4.4)		挺(0.9)	藤(1.8)	幡(1.8)	敷(0.9)		雍(0.9)
	・棲(0.9)	・閃(0.9)	・雙(3.8)		耐(0.9)	疴(1.8)	返(0.9)			備(0.9)
	・棲(0.9)	・蘇(0.9)	宋(3.5)		滯(0.9)	桐(0.9)	叛(0.9)			擁(0.9)
	・情(0.9)	・饒(0.9)	・繰(3.5)		亾(0.9)	洵(0.9)	泮(0.9)			踊(0.9)
	歳(0.9)	・僭(0.9)	・槽(2.6)		第(0.9)	逗(0.9)	靡(0.9)			
		・前(0.9)	・蒼(2.6)		鼎(0.9)	同(0.9)				
		銑(0.9)	・漕(1.8)		阨(0.9)	糺(0.9)				
			・躁(1.8)			擗(0.9)				
			・綜(1.8)			納(0.9)				
			・愬(1.8)			騰(0.9)				
			崇(0.9)							
			・挿(0.9)							
		・忽(0.9)								