

広島大学学術情報リポジトリ
Hiroshima University Institutional Repository

| | |
|------------|---|
| Title | 漢字と仮名の音読過程 |
| Author(s) | 山田, 純 |
| Citation | 読み : 脳と心の情報処理 : 119 - 131 |
| Issue Date | 1998-09-10 |
| DOI | |
| Self DOI | |
| URL | https://ir.lib.hiroshima-u.ac.jp/00050438 |
| Right | |
| Relation | |



8. 漢字と仮名の音読過程

8.1 問 題

漢字と仮名の音読について、素朴な問題を考えてみよう。「赤」という漢字と「あか」という仮名では、どちらが速く音読されるであろうか。このような質問を学生に投げかけると、たいてい漢字であると答える。その理由を問うと、意味がすーっと入ってきて、即座に口頭で反応できそうだからとか、見たらすぐにわかるから、と答える。たぶん、読者の多くも、そのように感じるのではなかろうか。

ところが、事実はそうではない。意外にも、仮名表記の方が速く音読できるのである。この意外な事実を発見したのは、日本人ではなかった。Feldman と Turvey (1980)¹⁾ は、2名の日本人を被験者として、タキストスコープに6種の色彩語を漢字または仮名で提示し、その音読反応潜時(語の提示から音読開始までの時間)を測定した。第1セッションは、それぞれの条件下で各項目が6回ランダムに繰り返し提示されたが、その平均値は、表8.1のようになった。

表 8.1 漢字と仮名条件における語の音読反応潜時
(Feldman & Turvey, 1980)¹⁾

| 色名 | 仮名 | 漢字 |
|----|-----|-----|
| 黒 | 458 | 470 |
| 緑 | 429 | 445 |
| 茶色 | 495 | 488 |
| 灰色 | 478 | 487 |
| 朱色 | 488 | 508 |
| 栗色 | 532 | 539 |

単位：msec

表8.1が示すように、仮名はほぼ一貫して速く読まれている。これは、驚くべき結果である。なぜなら、色彩語は通常、漢字で表記されるからである。すなわち、漢字表記の頻度の方が仮名表記の頻度よりもはるかに高いにもかかわらず、仮名の方が速く音読されている。頻度は、情報処理の速度を決定する重要な要因

である。したがって、漢字と仮名の音読には、その要因をしのぐ他の要因、あるいは何らかのメカニズムが関与していると思われる。Feldman と Turvey は、それを2経路仮説でとらえようとする。本章では、この仮説を中心に漢字とそれに対応する仮名表記の音読過程を探求してみたい。

8.2 2経路仮説

Feldman と Turvey (1980)¹⁾によれば、漢字の場合、漢字から意味に、意味から音声という経路をたどって音読されるが、仮名では、仮名から意味に、意味から音声という経路のほか、仮名からじかに音声へいく経路があるために速く反応される。これは、漢字と仮名の2経路仮説と呼ぶことができ、図8.1のように表すことができる。この仮説では、漢字の場合は、単に意味を経由するために音読が遅くなる。漢字から意味への時間、その意味から音声への時間、また、仮名から音声への時間などについては言及されておらず、その時間は問題にならないと考えているようである。この仮説が正しいかどうかは、なかなか検証は難しい(種々の2経路仮説については、Humphrey & Evett (1985)²⁾を参照)。Feldman と Turvey の主張は、直観的にはうなずけるが、二つの誤りがあると思われる。第1は、漢字が必ず、漢字→意味→音声かどうか、あるいは漢字は、仮名よりも必ず音読速度が遅いのか。後者が否定されるなら、前者の経路が漢字において常に存在するという仮説も否定される。これについては、次節で検討する。第2は、仮名の音読について、Feldman と Turvey は、ピッチアクセントの現象を無視している。英語の場合、語のストレスがどこにあるかがわからなければ、その語の音読はできない。語のストレスがわかるためには、その語の意味がわかる必要がある。つまり、音読開始時点で意味接近がなされていることになる。日本語の場合も同様に、「そら」を/so[ra/と音読すれば、意味接近がなされ

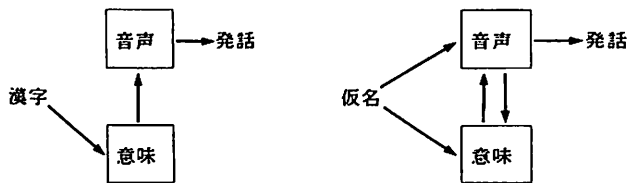


図 8.1 漢字と仮名の音読についての2経路仮説 (Feldman & Turvey, 1980)¹⁾

ていない可能性が高いが、/soʔra/と音読すれば、意味接近がなされている可能性が高い。しかるに、Feldman と Turvey の研究では、ピッチアクセントの誤りは考慮されていない。この問題については、次節以降、並行して考察する。

8.3 数字の漢字表記と仮名表記

数字を漢字と仮名で表記した場合、どちらが速く音読できるであろうか。Feldman と Turvey (1980)¹⁾の主張が正しければ、仮名の方が速いことになる。この問題に答えるために、筆者 (Yamada, 1992)³⁾は、「〇、一、二、三、四、五、六、七、八、九」をランダムに並べて印刷した漢字カードと、同じように「ぜろ、いち、に、さん、よん、ご、ろく、なな、はち、きゅう」をランダムに並べた仮名カードをそれぞれ 10 枚作成した。また、比較のために高頻度漢字「山、上、下、川、口、木、土、火、人」と対応する「やま、うえ、した、かわ、くち、き、つち、ひ、ひと」の普通名詞カードも 10 枚作成した。これら 4 種類のカードを使い、大学生 6 名を被験者として音読実験を行った。音読反応は、テープレコーダーに録音して、あとで、スピーチアナライザーで音読時間を測定した。その結果は、表 8.2 のようになった。

表 8.2 から明らかなように、数字の場合は、平均して 41 msec 漢字の方が速く、普通名詞の場合は、57 msec 仮名の方が速い。個人別に文字 (漢字と仮名) と語種 (数字と普通名詞) の分散分析を行ったところ、文字と語種の交互作用は、4 名が有意または有意の傾向を示した。4 条件を速い順に並べると、漢字数字 < 仮名数字 < 仮名普通名詞 < 漢字普通名詞、である。仮名数字と仮名普通名詞との間には有意差はない。したがって、漢数字については、図 8.1 は該当しない。と

表 8.2 漢字と仮名の表記における数字と普通名詞の音読速度 (Yamada, 1992)³⁾

| 被験者 | 数字 | | 普通名詞 | |
|-------|----------|----------|----------|----------|
| | 漢字 | 仮名 | 漢字 | 仮名 |
| T. M. | 205 (26) | 249 (32) | 367 (53) | 273 (33) |
| M. I. | 219 (26) | 284 (55) | 369 (88) | 260 (32) |
| E. I. | 223 (15) | 277 (44) | 366 (65) | 270 (23) |
| K. O. | 194 (12) | 219 (41) | 243 (22) | 234 (13) |
| T. A. | 194 (12) | 308 (51) | 328 (29) | 309 (34) |
| T. S. | 250 (19) | 271 (16) | 302 (25) | 286 (32) |
| 平均 | 227 (19) | 268 (40) | 329 (47) | 272 (28) |

平均 msec (標準偏差)

いうより、むしろ図 8.1 の漢字と仮名が入れ替わり、仮名→意味→音声という経路、漢字→音声という経路さえ考えられる。仮名条件においてピッチアクセントの誤りは観察されなかった。ゆえに、この逆転した経路は妥当性を帯びる。一方、漢字においても、当然のことながらピッチの誤りはみられない。それゆえに、逆転経路は漢数字にはあてはまらない。そこで、暫定的ながら、漢数字も仮名も図 8.1 の漢字経路をたどり、相対的に意味接近と音韻接近のいずれか、あるいはいずれも、漢数字の方が仮名表記よりも速い、と結論しておこう。

漢字だから必ずある経路をたどり、仮名はそうではない、というのは誤りであることがわかった。しかし、漢数字以外で対応する仮名よりも速く音読される名詞があるか、と問うならば、その答は「否」であろう。しかし、漢数字と一般の漢字名詞とはどこが違うのか、という疑問はさておき、上に述べたように、一般漢字名詞と対応する仮名についても、Feldman と Turvey の仮説は、誤りであることになる。なぜなら、一般漢字名詞も仮名表記においても、ピッチの誤りがみられず、音読段階で意味に接近していると思われるからである。したがって、漢字も仮名も図 8.1 の漢字経路に相当する経路で処理される。ただし、一般名詞の場合は、数字の場合とは逆に、相対的に意味接近と音韻接近のいずれか、あるいはいずれも仮名表記の方が速いことになる。

漢字も仮名も意味接近して音韻接近するとした場合、それは漢字学習開始の最初からそうなのだろうか。仮名は多くの場合、1文字ずつ教えられる。その教えられた文字を組み合わせて読むのなら、少なくとも初期段階の仮名の音読は、音韻接近から意味接近になるのではないか。もしそうなら、初期段階では、ピッチの誤りも多いであろう。一方、そのころ導入される基本漢字の音読はどうだろうか。意味接近の方が音韻接近よりも速いと思われるが、仮名の音読速度と比べてどうだろうか。

8.4 子どもの音読速度

ここでは、児童の漢字と仮名の音読速度をみてみよう。被験児は、広島市の公立小学校1年生から5年生まで、各学年10名(男子5名と女子5名)である。担任教師の判断によって、それぞれの学級の中から国語の成績が平均的な児童が選ばれた。音読材料は、「山、町、川、花、森、足、空、赤、虫、本」という10項目を印字した漢字カードと「やま、まち、かわ、はな、もり、あし、そら、あ

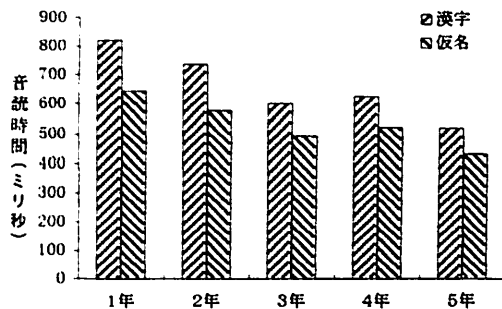


図 8.2 学年別の漢字と仮名の平均音読時間

か、むし、ほん」の仮名カードである。項目の順番を変えて、それぞれ10枚のカードが準備され、音読実験が行われた。各学年群とも、半数は漢字-仮名、漢字-仮名、…という順で、残りの半数は、仮名-漢字、仮名-漢字、…という順で提示した。練習は行わずに、直ちに音読テストを行った。音読反応は、テープレコーダーにすべて録音した。音読速度は、100分の1秒単位のストップウォッチによって測定し、もっと正確に計測する必要がある場合は、スピーチアナライザー (KAWAI KPS-110) を使用した。その結果、1項目あたりの平均音読時間は、図8.2のようになった。ただし、漢字10項目すべて読めた1年生は3名であったので、1年生の漢字については3名の平均値である。

この結果が示すように、小学校1年の段階で、漢字と仮名の音読速度の差は最大であり、その差が徐々に縮まっている。そして、FeldmanとTurveyなどの研究からわかるように、その差は成人になっても縮まらない。

次に、ピッチの誤りについては、前節で述べた仮名の組み合わせによる読み方が初期段階でなされるなら、漢字よりも仮名の方においてピッチの誤りの生起率が高らかに高くなるであろう。ピッチの誤りの平均値を表8.3に示す。

表8.3は、重要な事実と可能性を示唆している。まず、仮名の誤りが漢字の誤りよりも多く ($F(1,18)=4.56, p<0.01$)、FeldmanとTurveyがいうように、

表 8.3 漢字と仮名条件におけるピッチアクセントの誤りの生起率 (%)

| | 1年 | 2年 | 3年 | 4年 | 5年 | 平均 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 仮名 | 0.1 | 2.0 | 1.8 | 1.4 | 1.0 | 1.3 |
| 漢字 | 0.0 | 0.7 | 0.4 | 0.5 | 0.5 | 0.5 |
| 差 | 0.1 | 1.3 | 1.4 | 0.9 | 0.5 | 0.8 |

仮名は漢字よりも音韻により近いと断定できる。しかし、漢字においても誤りが生じているし、仮名の場合もピッチの誤りがとても少ない。漢字については、2通りの解釈ができる。第1に、漢字では常に意味から音韻であると仮定すると、0.5%が意味接近後の音韻の誤りになる。第2に、漢字も、時に音韻から意味の経路が存在すると考えると、その確率が0.5%となる。仮名においてもそのような2通りの解釈ができる。しかしながら、漢字と仮名の差が1%にも満たないがゆえに、いずれの解釈であれ、漢字と仮名ともに圧倒的に、意味から音韻の経路が使用されていることになる。1%にも満たない経路の差で、図8.2に示す漢字と仮名の音読速度の差をもたらすことは不可能である。よって、ここでも Feldman と Turvey の2経路仮説は誤りとなる。

さて、図8.2に戻ろう。漢字と仮名の差は、学年進行とともに縮小しているが、その差を縮めているのは、意味接近時間であろうか、音韻接近時間であろうか、あるいは両者においてであろうか。この答えは、事物名の発話反応速度 (object naming rate) を発達的にとらえた古典的研究との比較から得られる。例えば、英語を母語とする子どもを対象とした場合、“apple”という語を見てそれを音読する速度と、りんごの絵を見てその名称を言う速度は、どちらが速いだろうか。また、その差は、学年進行とともにどのように変化するのだろうか。色名の発話と音読の反応時間を測定した Ligon (1931)⁴⁾によれば、図8.3のようになっている。これも意外かもしれないが、小学校1年から中学3年(9学年)まで一貫して、語の音読速度の方が事物名の発話反応速度よりも速く、その差は一定である。アルファベット表記の語は、表音文字である仮名表記の語と情報処理メ

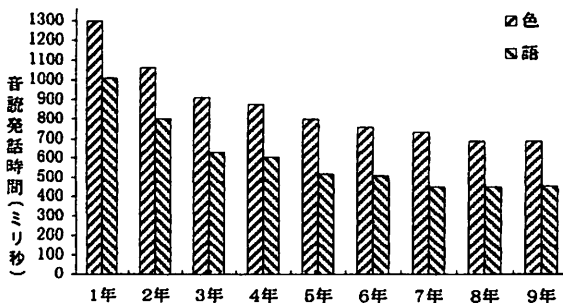


図8.3 児童生徒(米国)の語・事物の音読発話時間 (Ligon, 1931)⁴⁾

カニズムがほぼ同じであると仮定し、事物名の発話は、意味接近がなされて音韻接近が起こると仮定してよいであろう。図 8.3 の事物名の発話反応のみをみても、意味接近と音韻接近がどのように発達しているかはわからない。しかし、両者がある一定の比率で発達し、その発達は、英語が母語であれ、日本語が母語であれ、基本的には同じであると仮定してみよう。そうすると、図 8.2 の漢字の場合は、それに加えて意味接近時間が発達とともに速くなっていると結論できる。つまり、高学年になるに従って、事物を見て意味に接近する以上に漢字を見て意味に接近する速度が速くなる。なお、もしこの仮説を否定し、漢字から直接、音韻に接近するとみなせば、図 8.2 は、その速度の進歩の率が仮名の場合に比べて高いことを示すにすぎない。

8.5 音韻処理と意味処理の時系列

漢字も仮名も意味接近が音韻接近に先行すると思われる。では、具体的にその時間はどのくらいなのだろうか。ここでは、語を漢字と仮名で表記し、音読速度を計測し、さらに各表記語を英語に翻訳する速度(翻訳速度)を計測して、意味接近時間と音韻接近時間を推定してみよう。被験者は、大学生 10 名である。材料は、「赤/あか、川/かわ、本/ほん、花/はな、犬/いぬ、空/そら、目/め」であり、各項目とも 5 回用いた。したがって、全部で 70 項目(2×7×5)であるが、これらをランダムに並べて、タキストスコープで 1 項目ずつ提示した。第 1 セッションでは、音読反応をすることが求められた。例えば、「赤」と「あか」であれば、/あか/と音読する。次に、第 2 セッションでは、翻訳することが求められた。例えば、「赤」と「あか」であれば、/red/と反応する。それぞれの反応

表 8.4 音読速度と翻訳速度

| | 漢字 | 仮名 |
|----|----------|----------|
| 音読 | 465 (53) | 434 (55) |
| 翻訳 | 626 (69) | 645 (55) |

平均 msec (標準偏差)

表 8.5 音読時間と翻訳時間の分解

| | |
|----------|---------------------------------------|
| t_v | 刺激項目の視覚分析時間 |
| t_s | 視覚分析後の意味接近時間(音韻接近が先行する場合は、その後の意味接近時間) |
| t_p | 視覚分析後の音韻接近時間(意味接近が先行する場合は、その後の音韻接近時間) |
| $t_{p'}$ | 意味接近後の英語の音韻接近時間 |
| t_A | 発音運動過程時間 |

時間の平均 (SD) は、表 8.4 のようになった。

文字 (漢字・仮名) と反応条件 (音読・翻訳) との交互作用は、有意であった ($F_1(1,9) = 29.93, p < 0.001, F_2(1,6) = 48.79, p < 0.001$)。この結果に基づいて、漢字と仮名の意味接近時間と漢字と仮名の音韻接近時間を推定してみよう。まず、音読時間と翻訳時間を表 8.5 に示すように分解する。そして、シンプレックス法であらゆる可能な式の組み合わせについて最適解が存在するか否かを調べる。もし運がよければ、限られた最適解が得られ、音読過程が具体的に推測できるかもしれない。このような試みの結果、次の式についてのみ、最適解が得られた。

- (1) $N(K) = t_v + t_{SK} + t_{PK} + t_A$
- (2) $N(H) = t_v + t_{PH} + t_A$
- (3) $T(K) = t_v + t_{SK} + t_P + t_A$
- (4) $T(H) = t_v + t_{PH} + t_{SH} + t_P + t_A$

ここで、 $N(K)$, $N(H)$, $T(K)$, $T(H)$ は、それぞれ漢字音読時間、仮名音読時間、漢字翻訳時間、仮名翻訳時間であり、添字 SK , PH , SH は、漢字の意味接近時間、仮名の音韻接近時間、仮名の意味接近時間を表す。その結果を図示すると、図 8.4 のような両極の解となる。この図は、漢字が意味に近く、仮名が音韻に近いことを表している。漢字は、意味接近して最大 50 msec 後に音韻接近し、その場合、仮名は音韻接近と意味接近との差が最小値 0 msec となり、これが一方の極値となる。もう一方では、漢字は、意味接近と音韻接近の差が最小値 0 msec となり、その場合、仮名は音韻接近して最大 50 msec 後に意味接近す

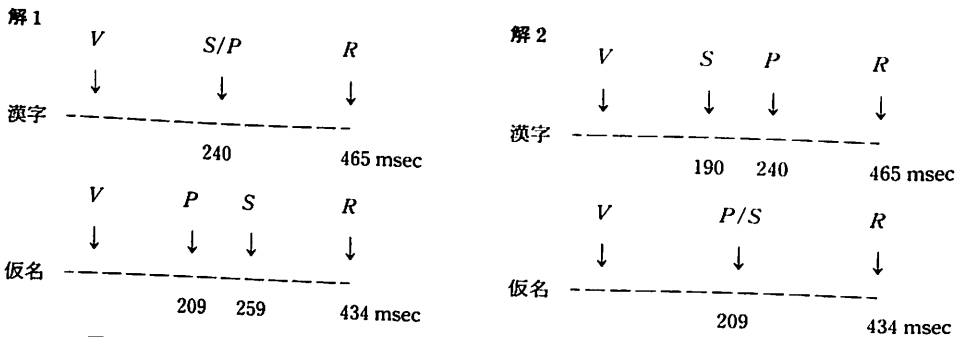


図 8.4 下位過程の時系列 (V = 視覚分析時間, S = 意味接近時間, P = 音韻接近時間, R = 音読反応潜伏時)

る。理論上の反応は、両極値を含め、両者間に無限に存在する。そのとき、 $t_{PK} - t_{SK} + t_{SH} - t_{PS} = 50$ が常に成り立つ。

ところが、仮名の音読においては、ピッチアクセントの誤りは皆無であり、仮名条件では、音読を開始するまでに意味接近が完了していると考えられる。ゆえに、解2が音読過程の実相であるという結論に至る。つまり、仮名の場合、音韻接近と意味接近がほぼ同時に完了する。もっとも、図8.4の解2では、漢字の場合、意味の接近を待って音韻接近が始まることを必ずしも意味しない。同時に並行して始まり、意味の方が速いことも十分考えられる。

次に、漢字1字と仮名1字で表記される動詞の場合を考えてみよう。ここでは、「言う/いう、行く/いく、読む/よむ、見る/みる、持つ/もつ」を実験材料として用いた。このような漢字仮名表記の動詞は、漢字の意味の近さと仮名の音韻の近さが合体して、漢字名詞よりも意味・音韻接近が速いであろうか。また、これらの動詞は、標準表記法でもしばしば用いられる。そうすると、仮名名詞に比べて、音韻接近時間が同じであっても、意味接近は速いであろうか。要するに、名詞と比べて、文字と反応条件の交互作用が消失するか、弱くなるのではなからうか。この問題に答えるために、名詞の場合と同じように、これらの動詞を用いて、音読速度と翻訳速度を計測した。被験者は、成人10名である。平均値(SD)は、表8.6のようになった。

表 8.6 音読速度と翻訳速度

| | 漢字 | 仮名 |
|----|----------|----------|
| 音読 | 429 (41) | 419 (35) |
| 翻訳 | 608 (43) | 635 (49) |

平均 msec (標準偏差)

ここでも、音読は仮名の方が速く、翻訳は漢字の方が速くなっている。そして、文字(漢字・仮名)と反応条件(音読・翻訳)との交互作用は、有意であった。漢字は、意味接近して最大37 msec後に音韻接近し、その場合、仮名は音韻接近と意味接近との差が最小値0 msecとなる極値が一方にある。もう一方では、漢字は、意味接近と音韻接近の差が最小値0 msecとなり、その場合、仮名は音韻接近して最大37 msec後に意味接近する。名詞の場合と同じように、この両極値の間に無限の反応が存在しうる。そのときも、 $t_{PK} - t_{SK} + t_{SH} - t_{PS} = 37$ が常に成り立つ。しかし、この場合も、ピッチの誤りは観察されず、漢字では、意

味接近後 37 msec で音韻接近し、仮名では、意味接近と音韻接近が同時に起こることになる。

8.6 なぜ漢字の音読は遅いか

一般的に漢字 1 文字の音読は、それに対応する仮名表記語の音読よりも遅い。図 8.4 の解 2 に示すように、漢字は、仮名よりも意味接近が速いが、音韻接近は遅い。それはなぜなのだろうか。漢字は表意文字であり、仮名は表音文字だから、というのがよく出される答えである。例えば「馬」は、馬という意味にじかに結びつき、その意味以外に「馬」という漢字には、/uma/ という音声を導く手がかりはない一方、「ま」は、/ma/ にじかに結びつくという。表意文字は存在しないと、か、「ま」には /ma/ という音声に導く手がかりが全くないという言い方もできるが、やはり漢字が意味（語）と結びつくところが鍵であろう。

Yamada (1992)³⁾によれば、漢字の反応が遅いのは、漢字がいろいろな漢字からなるネットワークの中に埋め込まれていて、目標となる漢字を取り出すのに時間がかかる。たしかに、子どもの読字反応を観察してみると、例えば「節」を提示されると、/ki/や/kise/と読むようなケースがある。これは、「節」によって「季節」という語を想起し、それを/kise/と/tu/または/ki/と/setu/に分割し、誤って/ki/や/kise/を選択したためである。正反応をする場合でも、そのような分割と選択がなされ、それに時間がかかることになる。これは、拘束形態素レベルの分割であるが、「毒」に対して/gai/と誤反応するのは、「害毒」によると考えるならば、これは自由形態素的なレベルでの分割である。さらに、誤反応としては、「刀」を/chikara/（力）とか「交」を/chichi/（父）などと読む誤りから、視覚的な類似漢字群の中の分類・選択の困難もあるだろう。しかし、もしこのような漢字選択困難のみが音読遅延の原因であるなら、小学校 1 年で既知の漢字数の少ない段階では、その既知漢字の音読は速いであろうか。図 8.2 が示すように、そうではなかった。

§ 8.3 で行った音読課題において、小学 1 年グループのうち漢字がすべて読めた 3 名の中の 1 名は、第 2 試行で「町」を/mura/と読んでいる。これは、漢字ネットワークの中の誤選択ではない。この時点では、「村」は未習だからである。むしろ、ここには、意味ネットワークの中の選択困難がある。このような段階では、正反応する場合でも、図 8.4 の解 2 における漢字の過程にあてはめると、意

味接近時間がかかなり長いと思われる。

一方、子どもの中では、例えば「西」を/minami/と誤ることも少なくない。この場合、子どもは、「西」の意味を「四つ方角の一つ」といった具合におぼろげながら知っている。しかし、それに対応する音声表示が不安定であり、誤選択したり、時間がかかったりする。図8.4の解2における漢字の過程にあてはめると、音声接近時間が長くなっていると考えられる。ちょうど私たちが、知っている人の名前を時に思い出せないことがあるのとよく似ている。その場合は、その人がおよそどんなタイプであるかなどはわかっている、いわば意味接近をしていることが多いが、音声接近がなされていないのである。

このような意味ネットワークは、微妙で複雑な心の辞書の問題へと展開していく。漢字と仮名の音読は、日本人の心の辞書がどうなっているかを推測するための一つの手がかりを与えてくれそうであるが、同時にその他の研究によってその心の辞書の特性がもっと明らかになると、音読のしくみの理解も進むであろう。

本章では、漢字と仮名の音読の現象を垣間見た。一見、単純にみえる音読も、心の辞書にかかわる限り、途方もなく広く深い現象であり、本章で述べたことは、部分的に正しいところもあり、間違ったところもあるであろう。いずれにせよ、漢字と仮名の音読という氷山のほんの一角を扱ったにすぎない。私たちの眼前には、多くの問題が見え隠れしている。本章を終えるにあたり、その見える大小いくつかの問題に言及したい。

まず、本章の実験の限界を指摘しておこう。本章では、ごく限られた数の高頻度漢字1文字からなる語と、それに対応する仮名表記語が実験材料になった。しかも、その少数の項目を被験者は、繰り返し音読した。そのような課題では、プライミング効果がどう作用しているかわからない。また、項目の意味も音声も直ちに想起されるであろう。それゆえ、図8.4の解2という結論は、漢字と仮名の音読過程の特別のケースと解釈すべきである。低頻度漢字の1文字語や2文字語が一度しか提示されない場合、どうなるのだろうか。§8.5の実験を多くの低頻度語で行ってみるとすれば、その結果は、概して漢字は意味接近が速く、仮名は音韻接近が速い、すなわち、図8.4の解1と解2の中間的で時間差の大きい図式になるであろう。しかし、個々の特異なケースも観察されるかもしれない。低頻度語にもいろいろある。きわめて低頻度であれば、意味は浮かんでも、どう読

むのか、わからないこともある。例えば、「窯業」の意味がおよそ「陶磁器や煉瓦などの製造業」であることがわかっているにもかかわらず、読めない、音韻接近ができない、つまり音読潜時が無限大となるケースもある。逆に、例えば「窮理」を/kyuuri/と正しく読んでも、意味がわからないとすれば、音韻接近ができて意味接近ができないという現象が起こる。私たちが知りたいのは、約2,000字の常用漢字とそれによってできる何万という語の情報処理である。そのためには、音読課題だけでなく、語彙判定課題、意味分類課題、プライミング課題、ストループ課題などによってもっともっと研究がなされるべきであろう(海保, 1983⁹⁾, 1984¹⁰⁾。

次に、書き言葉と話し言葉の関係につながる難問がある。例えば、漢字は象形文字の特性を帯びているところもあるが、絵や事物とどう異なるのだろうか。漢字の音読は、絵の発話反応よりも速い。これは、もっぱら絵の視覚分析に時間がかかるため、ということでもないようである。おもしろい事例として、Fraisie (1969)⁷⁾が、Oという同一の刺激項目を提示したが、被験者がcircleと反応(絵の発話反応に相当)したときは619 msec, zeroと反応(漢字音読に相当)したときは514 msec, ohと反応(仮名の音読に相当)したときは453 msecであった。私たちは、日常生活で身の周りの事物を見て、その名前を言う。それは、音読するより遅い速度でなされていることになる。また、事物の発話誤反応(言い誤り)は、誤読に比べて多いように思われる。なぜこういった現象が存在するのだろうか。

最後に、そもそも、教育漢字としての約1,000字、そして常用漢字としての約2,000字は、私たち日本人にとって、望ましい伝達道具なのだろうか。音読を含め、漢字の情報処理の諸問題は、漢字の学習の諸問題とも密接にかかわる。おおよぼには、学習困難な漢字群は、ほぼそのまま情報処理困難な漢字群であろう。たしかに、「海」や「赤」など、自由形態素としての漢字学習はきわめて容易である(Steinberg & Yamada, 1978)⁸⁾。しかし周知のように、多くの子どもは、拘束形態素としての漢字が増える小学3年ころから、漢字学習が難しいと言い始める。漢字が嫌いだと言い始める。考えてみれば、不思議である。音声言語の学習が難しいという子どもはいない(山田, 1985)⁹⁾。音声言語が嫌いだという子どもはいない。それは、まさに空気のごとく目に見えない自然な伝達媒体だからである。一方、漢字は、目に見える不自然な(人工的な)伝達媒体である。子

どもは、漢字学習を始めると同時にメタ言語学習を始めることになる。意味をもつよく見える漢字から、いつしか意味のない見えにくい漢字へと移行していく。そのように漢字学習が難しくなるころの子どもの心の辞書はどうなっているのだろうか。

(山田 純)

文 献

- 1) Feldman, L.B., & Turvey, M.T. (1980), Words written in kana are named faster than the same words written in kanji. *Language and Speech*, 23 : 141~147.
- 2) Humphreys, G.W., & Evett, L.J. (1985), Are there independent lexical and nonlexical routes in word processing? An evaluation of the dual-route theory of reading. *Behavioral and Brain Sciences*, 8 : 689~740.
- 3) Yamada, J. (1992). Why are kana words named faster than kanji words? *Brain and Language*, 43 : 682~693.
- 4) Ligon, E.M. (1931), A genetic study of color naming and word reading. *American Journal of Psychology*, 44 : 103~122.
- 5) 海保博之 (1984), 漢字を科学する, 有斐閣.
- 6) 海保博之・野村幸正 (1983), 漢字の情報心理学, 教育出版.
- 7) Fraisse, P. (1969), Why is naming longer than reading? *Acta Psychologica*, 30 : 96~103.
- 8) Steinberg, D. D., & Yamada, J. (1978), Are whole word kanji easier to learn than syllable kana? *Reading Research Quarterly*, 14 : 88~99.
- 9) 山田純 (1985), 子どものことば：小さなことばの不思議, 有斐閣.