漢字語命名における形態-音韻対応の一貫性及び音・訓読の効果

○井田佳祐¹・吉原将大¹・薛俊毅¹・楠瀬悠¹・佐藤ひとみ²・日野泰志³(¹早稲田大学大学院文学研究科・²浴風会病院・³早稲田大学文学学術院)

キーワード: 漢字語, 形態-音韻対応の一貫性, 音・訓読

Effects of Orthographic-Phonological Consistency and On/Kun-Readings in the Naming of Japanese Kanji Words

Keisuke IDA¹, Masahiro YOSHIHARA¹, Junyi XUE¹, Yuu KUSUNOSE¹, Hitomi SATO² and Yasushi HINO³(¹Graduate School of Letters, Arts and Science, Waseda Univ., ²Yokufukai Hospital, ³Faculty of Letters, Arts and Science, Waseda Univ.)

Key Words: Japanese kanji words, orthographic-phonological consistency, on/kun-readings

目 的

語の命名成績は、どのような要因に依存するのだろうか。英語では、形態-音韻対応の一貫性が高い語の方が一貫性が低い語よりも命名が迅速かつ正確であることが報告されている(e.g., Jared, McRae & Seidenberg, 1990)。また、Fushimi, Ijuin, Patterson & Tatsumi (1999)は形態-音韻対応の一貫性を操作した漢字熟語を使った命名実験において、漢字熟語の命名成績が一貫性に依存することを報告している。しかし、Wydell (1998)は、Fushimi et al.が使用した一貫語と非一貫典型語は全て音読熟語であるのに対して、命名に長い時間を要した非一貫非典型語の多くは、訓読熟語であったことを指摘し、Fushimi et al.が観察した効果は、実は、漢字の音・訓の差による効果である可能性を指摘している。そこで、本研究では、漢字語の命名成績が、形態-音韻対応の一貫性と音・訓読のどちらに依存するかを検討するため、命名実験を行った。

実 験 1

実験1では、形態-音韻対応の一貫性を統制した音読熟語と訓読熟語の命名成績を比較した。漢字語の命名成績が、形態-音韻対応の一貫性に依存するならば、2条件間に成績差は期待されない。一方、命名成績は漢字の音・訓読によるならば、訓読熟語より音読熟語の命名成績の方が高いはずである。

方法

実験参加者: 大学生・大学院生 26 名が実験に参加した。

刺激: 天野・近藤(2003)の出現頻度データベースに掲載されている音読熟語と訓読熟語各 22 語を刺激として使用した。2条件間で、モーラ数、出現頻度、文字単語親密度評定値、同音語数、文字頻度総和、形態隣接語数、文字単語心像性評定値を統制した。さらに、評定により熟語の習得年齢および熟語とそれを構成する漢字の意味の透明性を測定した。一貫性の算出には、Hino, Miyamura, & Lupker (2011)の方法を用いた。習得年齢、透明性、一貫性のデータも 2 条件間で統制した。

手続き: 実験参加者は個別に実験に参加した。実験参加者には、CRT モニターの中央に提示される凝視点に続いて提示された漢字二字熟語をマイクに向かってできるだけ迅速かつ正確に読み上げるように求めた。実験は 44 試行からなり、刺激提示順序は実験参加者ごとにランダムであった。実験に先立ち、練習試行を 16 試行を行った。

結果

実験参加者分析における反応時間と誤反応率の平均値を表 1 に示す。分散分析の結果、音読語と訓読語の間で反応時間における有意差は検出されなかった($F_1(1,25) = 2.04$; $F_2(1,42) = 0.34$)。誤反応率の分析でも、2条件に有意差は観察されなかった($F_1(1,25) = 0.00$; $F_2(1,42) = 0.00$)。

考察

形態-音韻対応の一貫性を統制した音読熟語と訓読熟語の命名成績には差が認められなかったことから、漢字語の命名成績は、漢字の音・訓読の差にはよらないものと思われる。

表 1. 実験 1 における平均反応時間(ms)と誤反応率(%)

条件	反応時間(ms)	誤反応率(%)
音読熟語	738 (14.02)	3.67 (1.14)
訓読熟語	724 (17.08)	3.67 (1.07)

注) カッコ内は標準誤差。

実 験 2

実験2では音読比率を操作した漢字一字語を使って命名課題を行った。音読比率とは漢字が実際に語として使用されたとき、音読で使用された頻度を反映する指標である。漢字一字語は訓読されることが多いため、命名課題で訓読を求めた場合、音読比率の高い漢字は一貫性が低いことになる。その結果、漢字語の命名成績が形態-音韻対応の一貫性に依存するならば、音読比率の高い漢字一字語の命名成績の方が、音読比率の低い漢字語よりも低くなるはずである。

方法

実験参加者: 大学生・大学院生 20 名が実験に参加した。

刺激: 常用漢字から、送り仮名を必要としない音読と訓読を 1 つずつ持つ漢字を選出した。Tamaoka, Kisner, Yanase, Miyaoka, & Kawakami (2002)のデータベースに掲載されている音読比率が 70%以上の漢字を音主語条件、30%以下の漢字を訓主語条件とし、各 20 語を選出した。モーラ数、出現頻度、文字単語親密度評定値、同音語数、文字単語心像性評定値、漢字配当学年、画数が 2 条件間で同程度になるよう統制した。

手続き: 実験2の手続きは実験1と同様であった。ただし実験2では提示される漢字をすべて訓読するよう教示した。

結果

実験参加者分析における反応時間と誤反応率の平均値を表 2 に示す。訓主語条件の方が音主語条件よりも有意に反応時間が短かった。 $(F_1(1,19) = 44.00, p < .001; F_2(1,38) = 8.15, p < .01)$ 。一方、誤反応率においては 2 条件間に有意差は観察されなかった($F_1(1,19) = 1.00$; $F_2(1,38) = 0.69$)。

表 2. 実験 2 における平均反応時間(ms)と誤反応率(%)

条件	反応時間(ms)	誤反応率(%)
訓主語	596 (15.91)	0.25 (0.25)
音主語	643 (16.70)	0.75 (0.41)

注) カッコ内は標準誤差。

考察

実験2の結果は、漢字語の命名成績が、形態-音韻対応の一貫性に強く依存することを示すものであった。以上の 2 つの実験結果から、漢字語の命名成績は、Wydell (1998)の提案に反して、漢字の音・訓読の差には依存しないが、それぞれの語が持つ形態-音韻対応の一貫性に強く依存することが明らかとなった。