

## 漢字熟語の音読メカニズムの認知心理学的検討

- 単語単位の知識と文字単位の知識 -

伏見貴夫 1)、伊集院睦雄 1)、Karalyn Patterson 2)、辰巳格 1)

1) 東京都老人総合研究所、2) Medical Research Council, U.K.

【目的】単語音読には、単語単位での読みの知識と、文字単位での読みの知識が使われるといわれる。日本語の仮名单語では個々の文字に個々の音韻を対応させる文字単位の知識が使われ、漢字語では個々の文字に複数の読みがあるため、文字列全体に音韻全体を対応させる単語単位の知識が使われると考えられてきたが十分な検討がなされていない。本研究では、漢字 2 字熟語の音読に単語単位の知識のみならず、文字単位の知識も使われることを示す。

漢字熟語の音読において、単語単位の知識が使われているのなら、高頻度語は低頻度語に比べ音読が容易であり、単語は非語に比べ音読が容易なはずである。一方、文字単位の知識が使われているのなら、単語・非語とも構成文字の読みの一貫性が高いものほど音読が容易なはずである。そこで、実験 1 では単語音読における単語頻度と一貫性の影響を、実験 2 では非語音読における一貫性の影響を調べた。

【方法】実験 1：単語を構成する文字の読みの一貫性を調べるため、岩波国語辞典第四版（1986）の見出し語から漢字 2 字熟語約 31,000 語について、漢字ごと、文字位置別に読みを集計した。例えば、1 文字目が「歌」である単語は 30 語あるが、「か」と読む単語が 23 語、「うた」と読む単語が 7 語なので、「か」を典型的読みと定義できる。この集計に基づき、単語を以下の 3 つに分類した。(i) 一貫語：「満開」のように読みがひとつしかない漢字、すなわち読みが一貫している漢字で構成されるもの、( ) 非一貫典型語（以下、典型語）：「歌詞」のように個々の文字には複数の読みがあるが、その単語では典型的読みがあてはめられるもの、( ) 非一貫非典型語（以下、非典型語）：「歌声」のように非典型的読みがあてはめられるもの。単語頻度（高頻度・低頻度、国立国語研究所，1970）と一貫性（一貫語・典型語・非典型語）を統制した 20 単語×6 種類、計 120 単語を刺激とした。

実験 2：この 120 語の文字対を組み替えて非語を作成した。例えば、「歌声」と「極上」から、非語「歌上」を作成し、「かじょう、うたうえ、うたがみ」など各構成文字に対し単語で出現する読み、および漢和辞典に記載された読みの組み合わせすべてを非語の読みとした。「歌上」のように複数の読みを持つ漢字から構成される非語では、それぞれの文字には主に、単語での典型的読みが割り当てられると考えられる。そこで非語を構成する文字の読みの一貫性を、典型読みをする単語の割合（「歌」については 23/30）と定義し、非語を以下の 3 つに分類した。(i) 一貫非語：「満送」のように読みがひとつしかない漢字で構成されるもの、( 辻 ) 非一貫偏向非語（以下、偏向非語）：「歌上」のように典型的読みをする単語の割合が高い文字で構成されるもの、( ) 非一貫曖昧非語（以下、曖昧非語）：「仲女」のように典型的読みをする単語の割合（「仲」については 7/13）が低い文字で構成されるもの。一貫非語、偏向非語、曖昧非語、各 40、計 120 非語を刺激とした。

実験 1・2 とも、19~40 才の健常成人 20 名を対象とし、刺激を 1 項目ずつコンピュータ画面に呈示し、即座に音読するよう求めた。

【結果】実験 1：高頻度語は低頻度語より正答音読潜時が短く（それぞれ 483ms、550ms）、誤答率も低かった（3.5%、9.2%）。また低頻度語では、一貫語、典型語、非典型語の順に正答音読潜時（516ms、536ms、598ms）、誤答率（5.3%、6.5%、

15.8%)が大きくなったが、高頻度語ではこの傾向が顕著ではなかった。

実験2：非語音読の誤答率は単語よりやや高く(11.2%)、正答音読潜時は単語に比べ著しく長かった(785ms)。また一貫性に関しては、正答音読潜時(744ms, 769ms, 842ms)、誤答率(8.1%,12.0%,13.5%)、非典型的読みが割り当てられた比率(0.8%,21.6%,59.9%)などが、一貫非語、偏向非語、曖昧非語の順に大きくなった。

【考察】 音読潜時および誤答率を指標とした場合、単語頻度効果および語彙性効果(すなわち単語と非語の差)から、漢字熟語の音読には単語単位の読みの知識が使われていることがわかる。一方、単語・非語音読における一貫性効果から、文字単位の知識も使われていることがわかる。しかし、高頻度語については一貫性効果が認められない。

このような現象を説明する音読の認知心理学的モデルには、大きく分けて、2種のモデル、すなわち単語単位の知識と文字単位の知識が単一のシステムによって表現される単一経路モデルと、別々のシステムにより表現される2重経路モデルがある。発表では、どのようなモデルにより熟語音読のメカニズムが説明できるか、議論を行う。