ハングル表記された漢字語と固有語の認知について

東京都立大学 趙 係徳¹

Recognition processes for Chinese and original words written in Hangul

Kyoung-Duk Cho (Department of Psychology, Faculty of Social Sciences and Humanities, Tokyo Metropolitan University, Minami-Osawa, Hachioji 192-03)

The purpose of this study is to examine recognition processes for Chinese and original words written in Hangul. It was tested whether or not the processing time for Chinese words is different from that for original words. In the first experiment, naming latencies for Chinese words were longer than those for original words. Also, the naming latencies for high-frequency-Chinese-words with final consonant (CVC+CVC) were shorter than those for high-frequency-Chinese-words without final consonant (CV+CV). The second experiment was conducted to clarify the lexical process by using the lexical decision task. The lexical decision times for Chinese words were not different from those for original words. The data suggest that the reading of Hangul words is mediated by lexical information as well as by phonological information.

Key words: Hangul, final consonant, Chinese words, original words, naming task, lexical decision task.

語の視覚的提示から語認知までに至る過程を明らかにするために、命名課題 (naming task) や語彙判断課題 (lexical decision task) を用いた研究が数多く報告されている (Rubenstein, Lewis, & Rubenstein, 1971; Forster & Chambers, 1973)。ここで、命名課題とは、刺激語が提示された後、その語を読み上げるまでの時間 (音読潜時) を測定する課題であり、語彙判断課題とは、無意味語と有意味語をランダムに提示し、提示された語が実際に使われている単語か非単語であるかを判断させる課題である。英語や日本語などを用いた従来の研究では、音読潜時や語彙判断時間に影響を及ぼす要因として、語の使用頻度や文字数、表記形態などが取り上げられている。

例えば、英語に関しては、高頻度語の方が低頻度語より音読潜時が短く (Forster & Chambers, 1973)、語彙判断時間も短い (Rubenstein et al., 1971) こと、また、文字数については、文字数が増えるとその音読潜時や語彙判断時間が長くなることなどが報告されている (Frederiksen & Kroll, 1976)。日本語に関しては、仮名表記非単語の音読潜時は文字数とともに増加するが、仮名表記漢字語は文字数に関係なく一定であるこ

と (御領, 1987) や、通常平仮名や片仮名で表記する語の語彙判断時間には、文字数の効果はないこと (川上, 1993) などが報告されている。

漢字と仮名 (平仮名と片仮名) の表記形態をもつ日本語においては、その表記形態が語認知に与える影響に関する研究が盛んに行われている。その結果、音読潜時については、仮名表記語の方が漢字表記語よりも短い (斎藤, 1981) のに対し、語彙判断時間については、これとは逆に、漢字表記語の方が仮名表記語よりも短いことが報告されている (李, 1987)。

ハングル文字は、二つから四つの文字素 (ハングルの子音、母音は書記素であり、音素でもあるが、文字の構成要素になるため文字素 (grapheme) と呼ぶ) によって構成される。その文字素は、子音が 19 種類、母音が 21 種類あり、それぞれに対応する読み方が存在する。ハングル文字は、各文字素を規則どおりに発音すれば読むことができる。文字素が二つで構成されるハングル文字 (CV 型: C は consonant, V は vowel) の場合は、まず、子音が左ないしは上に、母音が右ないしは下に書かれる (Figure 1 参照)。読む順序は、子音、母音の順である。文字素が三つのハングル文字 (CVC 型) の場合には、子音が二つと母音が一つで構成される。発音の順序は、子音、母音、子音の順である。Figure 1 に示すように、最初の子音が左上もしくは、一番上に、次の母音が右上もしくは、

¹ 本論文の作成にあたり貴重な御助言を頂いた千葉大学御領謙教授、国際医療福祉大学江草浩幸助教授、東京都立大学市原茂教授に深く感謝の意を表します。

中央に、最後の子音は一番下に書かれる。そして、最後の子音は終声 (final consonant) と呼ばれている。また、文字素が四つのハングル文字は、子音、母音、子音、子音で構成されるが、最後の二つの子音は、一つの子音として発音される。

要するに、ハングルの文字素は、ローマ字に似ており、その文字素が二つから四つ集まって一つのハングル文字を形成するわけである。ハングルは、日本語の仮名と同様、表音文字の一種といえる。文字素がいくつの場合でも、母音の数は一つなので、各ハングル文字は、1文字1音節ということになる。中国から伝わった漢字1文字を表記するのに二つから四つの文字素からなるハングル1文字が当てられるので、漢字2文字単語は、ハングル2文字単語ということになる。その意味で、ハングル文字は、漢字的要素ももっている文字ともいえる。

韓国では、ハングル文字と漢字を併用して、語の表記を行っている。韓国語には、中国から伝わってきた単語と、日本の大和ことばのように、本来韓国で使われていた単語とがある。前者は漢字語 (Chinese words) と呼び、後者を固有語 (original words) と呼んでいる。漢字語をそのまま漢字表記することもあるが、最近では、それをハングル表記する傾向が強まっている。

本研究では、ハングル2文字単語に対する音読潜時 (実験1) と語彙判断時間 (実験2) とを測定した。阿部・桃内・金子・李 (1994) によれば、被験者が命名課題を行う際には、文字を直接音素に変換する書記素-音素変換 (grapheme-phoneme conversion: GPC) 方略と、心内辞書を利用する方略とがある。ここで、心内辞書とは、語に含まれる視覚形態情報や音韻情報、意味情報に関する記憶であり、それらにアクセス

した後に音読がなされるというのが、後者の方略である。なお、このような心内辞書へのアクセスを語彙アクセス (lexical access) という。

直観的には、仮名やローマ字、ハングルのような表音文字は GPC 方略が使われる可能性が大きいと思われる。もし、そうならば、音読潜時を左右するのは音素数のみということになるはずである。ところが、音素数を統制しても、語彙性 (lexicality) の有無により音読潜時が異なるという報告がある。例えば、Forster & Chambers (1973) によれば、英語の単語の音節数が等しくても、有意味語と無意味語とでは前者の方が音読潜時が短く、また、御領 (1987) によれば、仮名表記語の文字数が等しくても有意味語の音読潜時が無意味語のそれより短いという。以上より、GPC 方略のみで音読がなされるということは考えにくく、仮名やローマ字のような表音文字であっても心内辞書へのアクセスが行われ、それが音読潜時に影響している可能性がある。

そこで、実験1では、ハングルの2文字単語を取り上げ、漢字語と固有語、あるいは語の使用頻度により、音読潜時に差があるかどうかをみた。そして、これらの間に差があるとするならば、語彙アクセスが音読潜時に影響していると考えられる。実験2では、実験1と同様の効果が語彙判断課題を用いても生じるかどうかを検討した。

実験 1

目 的

実験1では、命名課題 (naming task) を用いて、ハングル表記された2音節の漢字語と2音節の固有語との間の処理時間の差を検討する。また、漢字語と固

Final consonant	CVC+CVC	CVC+CV	CV+CVC	CV+CV
Original words (Pronunciation)	걱정 guk jung	냄새 nem se	마을 ma ul	나비 na bi
(Original Chinese)	-	-	-	-
(Meaning)	anxiety	smell	country	butterfly
Chinese words (Pronunciation)	학문 hak mun	승리 sung ri	개인 ge in	토지 to ji
(Original Chinese)	学 問	勝 利	個 人	土 地
(Meaning)	studies	victory	person	land

Figure 1. Examples of original words and Chinese words. Chinese words are originated in China. CVC: A letter with a final consonant. CV: A letter without a final consonant.

有語における文字素の数の効果および頻度の効果も検討する。

方法

被験者 20名の韓国人留学生。平均年齢は28歳(25歳–31歳)で、日本での生活は平均2年6か月である。上級の日本語能力をもち、漢字の読みに慣れている。

刺激 2音節ハングル名詞を刺激として用いた。刺激条件は、漢字語対固有語(2)×高頻度対低頻度(2)×文字素数条件(4)の計16条件であった。文字素数条件は〈CVC+CVC〉、〈CVC+CV〉、〈CV+CVC〉、〈CV+CV〉の4条件であったが、ここで、〈CVC+CVC〉というのは、2音節いずれも三つの文字素からなる条件で、〈CVC+CV〉というのは、第1音節が3文字素、第2音節が2文字素の条件、〈CV+CVC〉は、第1音節が2文字素、第2音節が3文字素の条件、〈CV+CV〉というのは、2音節いずれも2文字素の条件であった(Figure 1参照)。それぞれの条件に10語ずつ割り当て、計160語を韓国語頻度調査表(韓国文教部発行、1953、単語計:56485語、使用頻度計:2218727回)から選んだ。その際、各条件の平均頻度や平均画数を統制した(例:高頻度漢字語CVC+CVC、平均頻度204.8、平均画数7.4:低頻度漢字語CVC+CVC、平均頻度1、平均画数7.5)。ここで、画数とは各文字を構成する文字素である子音、母音、子音の総画数を示す。また、ダミー刺激として、2音節ハングル無意味語を用いた。こちらは、文字素数条件4条件に対応する文字列をそれぞれ10個ずつ作成し、計40個を刺激に加えた。無意味語の作成に際しても、文字の画数が有意味語の条件と等しくなるように配慮した。

装置 コダック社のプロジェクターと液晶シャッター式瞬間露出器(日本点眼研究所)、ボイスキーならびに顔面固定器、コンピュータを用いた。被験者と75 cm離れたところに80 cm×81 cmの黒の背景に白のスクリーンを設置し、そのスクリーンの真中の14.2 cm×8.6 cmの部分に刺激文字を出した。

手続き コンピュータのビーブ音が出た後で、被験者がボタンを押すと、まず凝視点が1秒間提示され、それが消えると同時に刺激が提示された。刺激の提示から、被験者が読み上げるまでの時間が音読潜時として測定された。刺激の提示順序はランダムであった。

結果と考察

各条件ごとの平均音読潜時は、Figure 2に示すとおりである。なお、読み間違いや音読潜時が200 ms以下あるいは、1000 ms以上の反応は誤反応として計算から除いた。誤反応率は0.56%であった。

Figure 2によると、漢字語と固有語のいずれの文字

素数条件においても、高頻度語の方が低頻度語よりも、音読潜時が短かった(高頻度語、520.72 ms;低頻度語、555.39 ms)。また、漢字語と固有語とでは、文字素数条件により若干のくい違いがみられたが、固有語の方が漢字語よりも音読潜時が短い傾向がみられた(漢字語、543.69 ms;固有語、532.33 ms)。

固有語の場合、高頻度語においては文字素の数による音読潜時の差がみられなかったが、低頻度語においては、〈CV+CV〉が他の条件より、明らかに音読潜時が短かった。一方、高頻度漢字語の場合には、文字素が一番少ない〈CV+CV〉での音読潜時が一番長く(540.53 ms)、文字素が一番多い〈CVC+CVC〉の音読潜時が一番短かった(519.61 ms)。文字素が多くなれば、それだけ視覚的にも発音的にも複雑になり、音読潜時が長くなってもよいはずであるのに、結果は全く逆であった。低頻度漢字語においては、〈CVC+CVC〉と〈CV+CV〉の音読潜時にあまり差がみられず(574.28 ms: 570.33 ms)、〈CVC+CV〉や〈CV+CVC〉の音読潜時がそれらよりも短い傾向がみられた(554.65 ms: 547.29 ms)。

以上の結果を確かめるために分散分析を行った。今回の実験計画は、頻度条件(高頻度、低頻度)、語種(固有語、漢字語)、文字素数(CVC+CVC、CVC+CV、CV+CVC、CV+CV)の三つの固定要因の中に刺激語(各刺激条件ごとに10個)が入れ子になったものである。そして被験者(20名)は、これらのすべての条件を観察しているので、固定要因に関するF値は通常は、その平均平方と、固定要因×被験者要因の平均平方の比で求める。ところが、Clark(1973)によれば、この方法で求めたF値(F1)は、刺激語を変量要因ではなく、固定要因とみなした値であり正しくないという。そこで、逆に被験者の方を固定要因とみなしたF値(F2;固定要因の平均平方と刺激語要因の平均平方の比)を求め、F1とF2の両

Figure 2. The naming latencies of Chinese words and original words as a function of word types.

面から検討することにした。

その結果、頻度 ($F(1, 19) = 65.66, p < .01$; $F(1, 144) = 74.40, p < .01$) と語種 ($F(1, 19) = 28.48, p < .01$; $F(1, 144) = 8.50, p < .01$) の主効果が有意となったが、文字素数の主効果については、 $F(1, 19)$ は有意であったが、 $F(2, 144)$ は有意とはならなかった ($F(1, 19) = 4.32, p < .05$; $F(2, 144) = 1.40, p > .05$)。また、語種条件×文字素数条件 ($F(3, 57) = 6.49, p < .01$; $F(2, 144) = 3.65, p < .05$) の間に有意な交互作用がみられた。頻度×文字素数条件 ($F(1, 19) = 5.56, p < .01$; $F(2, 144) = 2.14, p > .05$)、および頻度×語種条件×文字素数条件 ($F(3, 57) = 4.67, p < .01$; $F(2, 144) = 1.95, p > .05$) については、 $F(1, 19)$ は有意であったが、 $F(2, 144)$ は有意とはならなかった。その他は有意とはならなかった。

そこで、次に、各語種、各頻度条件別に、それぞれの文字素数条件同士の平均音読潜時の差を Tukey 法により検定してみた。その結果、高頻度固有語の場合、いずれの組合せも有意差がなかった。低頻度固有語においては、〈CVC+CVC〉と〈CV+CV〉の間 ($q = 6.55, p < .01$)、〈CVC+CVC〉と〈CVC+CV〉の間 ($q = 3.75, p < .05$)、〈CV+CV〉と〈CV+CV〉の間 ($q = 6.55, p < .01$)、〈CVC+CV〉と〈CV+CV〉の間 ($q = 3.75, p < .05$) で有意差があった。高頻度漢字語の場合は、〈CVC+CVC〉と〈CV+CV〉の間 ($q = 4.86, p < .01$)、〈CVC+CV〉と〈CV+CV〉との間 ($q = 3.85, p < .05$) に有意差がみられた。低頻度漢字語の場合は、〈CVC+CVC〉と〈CVC+CV〉との間 ($q = 4.97, p < .01$)、〈CVC+CVC〉と〈CVC+CV〉との間 ($q = 3.62, p < .05$)、〈CV+CV〉と〈CV+CV〉との間 ($q = 4.25, p < .05$) に有意差がみられた。

なお、無意味語に対する平均音読潜時 (CVC+CVC: 668 ms, CVC+CV: 666.16 ms, CV+CV: 671 ms, CV+CV: 656.57 ms) は、漢字語、固有語に対するそれよりも、明らかに長かった。ハングル文字は、表音文字であることから、GPC によれば、無意味語、漢字語、固有語の間に、音韻情報の処理の違いは生じないはずである。にもかかわらず、無意味語の音読潜時が長かったということは、何らかの形で、語彙アクセスが読みに影響したものといえる。また、漢字語と固有語を問わず頻度の効果がみられたことから同じことがいえる。

実験 2

目的

Forster & Chambers (1973) によれば、命名課題における音読潜時と語彙判断課題における語彙判断時間とは、相関する。これは、音読過程に語彙アクセス過

程が含まれるためだと解釈されている。彼らの仮定が正しければ、語彙判断課題でも固有語の方が漢字語よりも語彙判断時間が短くなることが予想される。そこで、実験 1 と同様の条件を用いて命名課題ではなく、語彙判断課題をさせた時にも、同じ効果が生じるか否かを検討する。

方法

被験者 20 名の韓国人留学生 (男性 14 名、女性 6 名)。平均年齢は 28 歳 (25 歳—32 歳)、日本での生活は平均 2 年である。上級の日本語能力をもっている。

刺激 実験 1 で用いた実験刺激を再度用いた。但し、文字素数条件は、〈CVC+CVC〉と〈CV+CV〉の 2 条件に減らしたので、用いた有意味語は 80 語であった。それと、実験 1 と同じ無意味語 40 語を加えて、計 120 語を実験刺激として用いた。

装置 実験 1 と同様。また、語彙判断をさせるため、1 と 2 の数字が書いてあるボタンを新たに用いた。

手続き 被験者は、コンピュータのピープ音が出るとボタン 1 を押す。すると、凝視点が 1 秒間提示され、その直後刺激語が提示される。被験者は刺激語が有意味語であれば 1 を押す。刺激語が無意味語であれば 2 を押す。刺激語が提示されてから、ボタンを押すまでの時間が語彙判断時間として測定された。

結果と考察

各条件ごとの平均語彙判断時間は、Figure 3 に示すとおりである。なお、その際、誤反応 (6.75%) や 300 ms 以下、1 100 ms 以上の反応 (2.45%) は計算から除いた。ここで、実験 1 と同様に分散分析を行い、頻度 (高頻度、低頻度)、語種 (漢字語、固有語)、文字素数 (CVC+CVC, CV+CV) について、 $F(1, 19)$ と $F(2, 144)$ の両方を求めた。その結果、頻度の主効果

Figure 3. The lexical decision time of Chinese words and original words as a function of word types.

が有意となったが ($F(1, 19) = 105.92, p < .01$; $F(1, 72) = 119.68, p < .01$: 高頻度, 560.21 ms; 低頻度, 681.83 ms), 語種 (固有語, 漢字語) および文字素数の主効果は, 有意とはならなかった (語種: $F(1, 19) = 1.42, p > .05$; $F(1, 72) = 0.51, p > .05$, 文字素数: $F(1, 19) = 0.65, p > .05$; $F(1, 72) = 0.18, p > .05$). また, 頻度×文字素数 ($F(1, 19) = 5.38, p < .05$; $F(1, 72) = 1.79, p > .05$), および頻度×語種×文字素数 ($F(1, 19) = 5.27, p < .05$; $F(1, 72) = 2.02, p > .05$) については, F_1 は有意であったが, F_2 は有意とはならなかった. 実験 1 の, 命名課題では, 低頻度固有語の場合, CV+CV 条件が CVC+CVC 条件より音読潜時が短かったが, 語彙判断課題ではその傾向はみられなかった (674.91 ms: 679.89 ms).

そこで, 各語種, 各頻度条件別に, それぞれの文字素数条件同士の平均音読潜時の差を Tukey 法により検定してみた. その結果, 高頻度漢字語では, <CVC+CVC> が <CV+CV> より語彙判断時間が有意に短かった ($q = 4.10, p < .01$: <CVC+CVC>, 540.42 ms; <CV+CV>, 581.19 ms). 一方, 高頻度固有語では, 文字素数による語彙判断時間差がみられなかった ($q = 0.34, p > .05$). また, 低頻度漢字語, 低頻度固有語では文字素数の数の影響はみられなかった. 固有語の場合, 実験 1 と異なり高頻度でも低頻度でも文字素数による語彙判断時間差がみられなかった (高頻度: CVC+CVC, 560.79 ms; CV+CV, 558.79 ms, 低頻度: CVC+CVC, 674.91 ms; CV+CV, 679.89 ms).

以上のように, 実験 1 と 2 では異なる傾向を示し, 両者は相関するとはいえない結果になった. Hudson & Bergman (1985) は, 語彙判断時間とは, 語彙アクセス後に文字を検索する時間が含まれた時間であり, 音読と語彙判断が別の過程であることを主張した. また, 語彙判断時間は語彙アクセス過程 (lexical process) と語彙アクセス後過程 (postlexical process) の両過程を加えたものではないかと提案している. Neely (1977) は, プライミングの研究から, 同様の結論を導き出しているが, ここで, 語彙アクセス後過程というのは語彙アクセス過程の後に続く過程で, そこでは, ターゲット語がプライム語と関連のある語かどうかの判断過程と, それが無意味語か有意味語かを判断する過程を含む過程のことである. Neely (1977) によれば, それらが語彙判断時間に強く影響するという. 一方, 命名課題の場合には, 語彙アクセスのみが関与しているので, 語彙アクセスに要する時間が, より純粋な形で取り出すことができる. そして, 実際, 音読潜時の方が語彙判断時間よりも短いという多くの報告がある (Forster & Chambers, 1973; Hudson & Bergman, 1985).

実験 2 の結果, 語彙判断時間が音読潜時より長く,

誤反応率も実験 1 より高かったことから, 語彙判断課題は, 提示された語の綴りが心内辞書にあるかどうかを判断する語彙アクセス前過程 (prelexical process) のみではなく, 語彙アクセス後, 無意味か有意味かを判断する語彙アクセス後過程 (postlexical process) まで含んだ時間であることが考えられる. その意味で, 語彙判断課題は, 語彙アクセスに要する時間を測定する方法としては, ふさわしくないことが, 今回の実験からも示唆された.

総合的考察

今回の実験 1 で, 漢字語, 固有語ともに頻度の効果が現れたことは, ハングル 2 音節単語の音読が単純な GPC 方略ではなく, 心内辞書への語彙アクセスによるものであることを示唆している.

Simpson & Kang (1994) は, 2 音節ハングル表記語と 2 音節漢字表記語を用いて命名課題を行った. その際に, ハングル表記語 80%, 漢字表記語 20% の刺激系列群と, ハングル表記語 20%, 漢字表記語 80% の刺激系列群との間で, ハングル表記語と漢字表記語に対する音読潜時を比較した. その結果, ハングル表記語の方が多い刺激系列群でのハングル表記語に対する音読潜時は, 漢字表記語が多い刺激系列群でのそれより明らかに短かったが, 漢字表記語に対する音読潜時に関しては, 両者の間に差がみられなかった.

彼らによれば, 刺激系列の中に漢字表記語が多くなると, 頻繁に心内辞書にアクセスされ, その中に含まれるハングル表記語に対しても自動的にアクセスされるために音読潜時が長くなってしまう. 一方, 漢字表記語が少なければ, あまりアクセスされず, ハングル表記語は, 主に, 音韻符号化過程を経るだけで音読されたため, 潜時が短くなるという. Simpson & Kang (1994) の結果は, ハングル表記語の読みが音韻符号化だけではなく, 語彙アクセスによっても行われることを示唆している.

本研究では, ハングル表記語と漢字表記語ではなく, すべてハングル表記語を用いたので, 彼らの結果を, そのまま適用することはできないが, 実験 1 で, 漢字語の音読潜時が, 固有語のそれより長かったことは, 漢字語の語彙アクセスに要する時間が固有語のそれより長かったことを示唆するものである. 今回の実験だけで, 語彙アクセスに要する時間差が生じた原因を特定するのは難しいが, 一つの試案として, 以下のことも考えられる. つまり, 2 音節の漢字語の場合には, 各音節ごとにそれぞれ対応する漢字が存在しているため, 語彙アクセスが各音節を単位として行われる. 一方, 固有語の場合には, 各音節に対応する漢字はないため, 単語全体についてのみに語彙アクセスが行われる. そのために, 語彙アクセスでの音韻情報検索の時間は, 漢字語の方が固有語よりも長くなり, そ

の結果、音読潜時が長くなったというものである。

文字素条件に関しては、高頻度漢字語条件では、文字素数が一番多い〈CVC+CVC〉条件が、文字素数が少ない〈CV+CV〉条件より音読潜時が短かった。また、高頻度固有語においては、文字素条件間の有意差がみられず、〈CV+CV〉条件の方が〈CVC+CVC〉条件よりも音読潜時が短いということはなかった。このことから、高頻度漢字語、高頻度固有語とも、GPC 方略ではなく、語彙アクセスがその音読に影響したと思われる。

また、低頻度漢字語、低頻度固有語の場合は、両者とも、〈CVC+CVC〉条件の音読潜時が一番長く、文字素数に比例して、音読潜時が長くなる傾向がややみられた。しかし、低頻度漢字語の場合、〈CVC+CVC〉条件と〈CV+CV〉条件の間には有意差がみられないなど、文字素数と音読潜時が完全に対応しているとはいえない点もあるので今後さらに検討していく必要があると思われるが、低頻度語の場合は、GPC 方略による音読の傾向がみられたといえる。

文字素数条件により、音読潜時の差がみられた理由として、実際の文章におけるそれぞれの文字素条件の出現頻度が影響したことも考えられる。そこで、1991 年度韓国教育部発行高等学校国語上の教科書を用いてその出現頻度の割合を調べてみたところ、高頻度漢字語の場合は、〈CVC+CVC〉1262 回、〈CV+CV〉650 回、高頻度固有語は、〈CVC+CVC〉129 回、〈CV+CV〉310 回であった。この結果は、音読潜時と対応するものであった。例えば、高頻度漢字語の場合は、〈CVC+CVC〉型の出現頻度が高いため、語彙アクセスする際に、アクセス時間が短くなったともいえる。

また、低頻度漢字語の場合は、〈CVC+CVC〉168 回、〈CV+CV〉106 回、低頻度固有語の場合は、〈CVC+CVC〉87 回、〈CV+CV〉77 回で、これは、音読潜時とは逆の関係になった。低頻度語の場合に、文書中の出現頻度と音読潜時の関係が一致しなかった理由としては、低頻度語の音読が語彙アクセスの影響より GPC 方略を用いることを示唆している。

また、実験 2 で、漢字語と固有語との間に語彙判断時間の差がみられなかったことは、語彙判断課題と命名課題とは、異なるメカニズムであるとする、Neely (1977) や Hudson & Bergman (1985) の説を間接的に支持するものであった。しかし、語彙アクセス後過程が影響したといっても、それぞれの刺激語にどのよ

うに影響したかを明らかにすることは難しく今後の検討が必要であろう。

引用文献

- 阿部純一・桃内佳雄・金子康郎・李光五 1994 人間の言語情報処理：言語理解の認知科学 サイエンス社
- Clark, H. H. 1973 The language-as-fixed-effect fallacy: A critique of language statistics in psychological research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **12**, 335-359.
- Forster, K. I., & Chambers, S. M. 1973 Lexical access and naming time. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **12**, 627-635.
- Frederiksen, J. R., & Kroll, J. F. 1976 Spelling and sound: Approaches to the internal lexicon. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, **5**, 674-691.
- 御領 謙 1987 読むということ 認知科学選書 5 東京大学出版会
- 韓国語頻度調査表 1953 韓国文教部発行
- Hudson, P. T., & Bergman, M. W. 1985 Lexical knowledge in word recognition: Word length and word frequency in naming and lexical decision tasks. *Journal of Memory and Language*, **24**, 46-58.
- 川上正浩 1993 仮名語の語い決定課題における表記の親近性と処理単位 心理学研究, **64**, 235-239.
- Neely, J. H. 1977 Semantic priming and retrieval from lexical memory: Roles of inhibitionless spreading activation and limited capacity attention. *Journal of Experimental Psychology: General*, **106**, 226-254.
- 李光五 1987 マスクされたプライムが語の認知に及ぼす効果 北海道心理学研究, **10**, 62.
- Rubenstein, H., Lewis, S. S., & Rubenstein, M. A. 1971 Evidence for phonemic recoding in visual word recognition. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **10**, 645-657.
- 斎藤洋典 1981 漢字と仮名の読みにおける形態的符号化及び音韻的符号化の検討 心理学研究, **52**, 266-273.
- Simpson, G. B., & Kang, H. 1994 The flexible use of phonological information in word recognition in Korean. *Journal of Memory and Language*, **33**, 319-331.

—1995. 7. 24 受稿, 1997. 1. 11 受理—