

日本語を学習する中国語母語話者の漢字の認知

—— 上級者・超上級者の心内辞書における音韻情報処理 ——

茅 本 百合子¹

日本語を学習している中国語母語話者(上級学習者)が漢字を日本語で読み上げるとき、その漢字の音読みが母語の中国語の発音に似ていると、似ていない発音の漢字を読み上げるときより反応時間が短くなった。また、通常訓読みで読まれる漢字よりも通常音読みで読まれる漢字のほうが反応時間が短かった。これは、漢字を日本語で読む際にも母語の音韻情報が活性化するためであると考えられ、中国語音起源でない訓読みも、音韻情報の一部として心内辞書に収められていることが要因であると考えられた。そして、異言語間で共用されている漢字という文字にそれらの言語の音韻情報が備わっていることが示唆された。一方、日本語学習歴がさらに長く、超上級と言われるレベルに達している学習者は、エラーも少なく、反応時間は、日本語と中国語の発音の類似には影響されなかった。

キーワード：漢字認知, 中国語母語話者, 超上級, 音韻情報, 命名課題

問 題

中国語母語話者が日本語を学習するときに、容易でもあり困難でもあるのが、漢字の学習である。母語の表記形態である漢字で日本語が表記されていることは、日本語学習をより身近なものに感じさせるが、いざ学習を始めてみるとその相違点に戸惑うことが多い。新しい漢字語彙を学習すると、それら相違点も含めて、新たな情報が、中国語母語話者の心内辞書(mental lexicon)に組み込まれている。この心内辞書の最新情報は母語の旧情報とどのように影響しあっているのだろうか。

日本語と中国語は系統の異なる言語である。そのような2言語が同じ文字を使って表わされている。2言語を駆使するバイリンガルの研究では、見出しレベル(lexical level)では別々の、概念レベル(conceptual level)ではある程度融合された心内辞書の様子が観察されている(de Groot & Nas, 1991; Gollan, Forster & Frost, 1997; Keatley, 1992)。2言語の表記形態が異なれば見出し(lexicon)も2種類あると仮定しやすいが、同じ文字を使う2言語であれば、見出しは単一である可能性も示唆されている(Gollan et al., 1997)。さらに、たとえ見出しレベルで別々であっても、起源が同じ単語(cognate)同士だと、それらの単語はかなり融合された形で心内辞書に収まっていることが明らかにされつつある(Gollan et al., 1997)。中国語と日本語が表記形態として共に漢字を使用しているということは、同形漢字の場合、見出し

が単一であり、そこから各言語の音韻情報や意味情報などが検索されるという仮説が成り立つのではないか。本研究では、この仮説を基に、ひとつの漢字に日本語と中国語(以後「日・中」と表わす)の音韻情報が付随している様子を検討する。

中国語母語話者が日本語を学習するとき、日本語漢字の形と意味は細部では用心が必要なものの、比較的容易に習得できる部分である。日本と中国では漢字の簡略化が独自に行われた結果、形が全く同じ漢字もあるが、元は同じ漢字でありながら、形がかけはなれてしまったものもある。一般的に、中国で用いられている漢字のほうが簡略の度合いが大きい。しかし、多くの中国語母語話者は中国古典を学習しているためか、日本語漢字の少し複雑な字形にすぐに慣れてしまう(茅本, 1995b)。漢字の意味も、同じように使って構わないものが多い。ただし、日常よく使用される2字単語で、意味が両言語で異なるものがあり、それらについては、学習者のために何冊も参考書が出版されている(文化庁, 1983; 飛田・呂, 1987; 上野・魯, 1995など)。

一方、漢字の読みが難しいというのは教育現場でよく耳にする声である。日本語の音読みは、元来、中国語音を取り入れて現在に到っている。しかし、音韻体系は言語特有のもので、漢字の中国語音と日本語の音読みは似ているものもあるが(茅本, 1995a)、両言語で全く同じ発音という漢字はない。さらに、日本語漢字の訓読みは、中国語母語話者にとっては外国語で漢字の意味を言うことに等しいので、これが教育現場での「漢字の読みは難しい」という感想が聞かれる原因のひとつになっている。

¹ 広島大学留学生センター 非常勤講師
yuriko@hiroshima-u.ac.jp

本研究では、このような日・中の漢字の關係に着目し、1字で単語になる日本語漢字を中国語母語話者が「読む」行為において、日・中2言語使用者の心内辞書における音読み・訓読みという音韻情報について検討する。

音韻情報の処理過程の検討をするにあたり、本研究では、第2言語(日本語)の単語(漢字)を見た瞬間にその音韻情報を検索し発声するという「命名課題」を採用する。この課題を遂行するには、第2言語にある程度習熟していることが必要である。初級・中級者では、呈示された漢字を外国語である日本語で即座に読み上げるのは難しい。そこで、本研究では、中国語母語話者で、日本語の上級学習者(学習歴2年~3年)と、さらに学習を積んだ「超上級²者」(学習歴10年以上)を対象として、習熟度の点からも考察を加える。

ここで、日本語の漢字を概観する。漢字もアルファベットと同様に、言語を表わす手段としての文字なので、各文字に音がある。アルファベットのbやcといったような文字と漢字が性質を異にしているところは、漢字という文字は、それ自体に固有の意味があり、1字で形態素になっているところである。アルファベットの各字に意味はない。さらに、日本語の漢字には、通常1字に複数の読みがある。それらは、中国語音を日本語の音韻体系に当てはめた音読みと、日本語の意味をあてがった訓読みで、日本語の漢字の発音は複雑な様相を呈している。しかも、送り仮名や、2字単語のもう一方の漢字との兼ね合いなどで発音が決定されるため、日本語学習者にとって、漢字の発音は本当に難しい。

また、従来の研究では、音韻情報としての訓読みの処理過程が明らかになっていない。訓読みとは日本語漢字の中でどのような位置付けをされているのであろうか。多くの日本語漢字には、音韻情報として必ず音読みか訓読み、またはその両方が備わっている。訓読みは、音韻情報であると同時にその漢字の意味情報にもなりうる。訓読みは、日常生活において基本的な言葉が多く、日本語初級や日本の小学校低学年の語彙には訓読みをする漢字が多く見られる(茅本, 1995b)。初級の中国語母語話者は、まず訓読みである基本語彙を数多く学習しなければならず、困難を覚える。それから、日本語特有の漢字の複数の発音に悩まされる。

しかし、日本語には発音が1通りしかない漢字もあ

る。それらの漢字は、一度発音を学習すれば、もう迷うことはない。また、現在日本で使われている漢字の約8割は音符と意符で構成される形声文字である(『漢語林』大修館, 1987: p.115)。音符からその漢字の発音を類推することは可能であるかもしれない。

このことから、学習者は漢字学習に希望をもつかもしれないが、やはり漢字は難しい。日本の常用漢字1945字中、発音が音読みか訓読み1通りの漢字は、696字で、全体の35.8%である。残りの約64%は、発音が複数ある漢字である。さらに、形声文字の場合、音符を読んでその漢字の発音とする方法は、音符の形が変化していたり、音符が必ずしも現在のその漢字の発音と合致しなかったりして、あまり有効な方法ではない(伊藤, 1979)。その上、訓読みをする場合には、音符は全く役に立たない。

次に、中国語の漢字であるが、現在中国で使用されている漢字の多くも形声文字で、その音符と実際の音韻の關係は日本語漢字の場合と同様に、必ずしも合致しているとはかぎらない(Tan, Hoosain & Siok, 1996; Cheng, 1992)。また、原則として1字1音節で、発音は1通りである。このことは、中国語母語話者で単一言語(または方言)使用者であると、1つの漢字に1つの音韻情報しか付随していないということである。

しかし、中国語の複数の方言を使用している中国語母語話者の心内辞書の様子はどうか。たとえば、北京語と広東語は中国語の方言として位置付けられているが、それらの発音は、あたかも外国語であるかのようにかけ離れている(望月, 1974)。そのような2方言使用の可能な中国語母語話者であれば、1つの漢字に2方言の音韻情報が付随していると推測できる。

Lam, Perfetti & Bell (1991) は、中国の標準語(北京語)と広東語の2方言を使用する中国語母語話者が、第2方言で漢字の発音を判断するとき、母語(第1方言)の発音が干渉して反応時間が長くなることを見出した。この研究の対象者は、1つの漢字に対して、北京語と広東語の2つの音韻情報を持っている。Lamらは、課題遂行に関わる方言以外の方言の情報も活性化し、反応時間が長くなったと解釈した。

それならば、日本語を学習している中国語母語話者の場合はどうか。Lam et al. (1991) の対象者と同様に、その中国語母語話者の音韻情報には、日本語の音韻情報が付加されていると考えられる。そのような中国語母語話者が日本語の漢字を読むときに、母語の音韻情報が、日本語の読みに影響を与える可能性は大いにある。さらに、日本語と中国語の場合は、北

² 「超上級」というレベルやコースが一般的に存在しているわけではなく、上級コースを終えた学習者がほとんどの場合、独学でそのようなレベルにまで達しているのが現状のようである。

京語と広東語の音韻情報の対応関係よりも複雑な対応関係をしている。まず、上述したように、日本語漢字の読みには音読みと訓読みがある。音読みは中国語音に対応しているが、訓読みは全く対応していない。音読みの中でも、現在の中国語音によく似ているものから似ていないものまである。日本語を学習している中国語母語話者の心内辞書の中では、中国語音と似ている日本語漢字の音読みが、似ていない音読みよりも、同じ漢字を介して比較的強く結合しており、お互いが活性化されやすくなっている(茅本, 1996)。したがって、中国語音と似ている音読みをするのには反応時間が短く、中国語音と似ていない音読みをするのには反応時間が長いと予測できる。また、日本語起源の訓読みをする場合は、母語の情報が活用できないため、被験者の日本語の習得状況が強く影響し、音読みより反応時間が長く、エラーが多くなると予測できる。

本研究の対象者は成人してから第2言語を習得した不均衡な2言語使用者(バイリンガル)である。バイリンガルの語認知や心内辞書への到達は、その言語能力によって、様子が異なることが明らかになっている。たとえば、バイリンガルの非母語の習熟度が高くなるほど、非母語の検索が、より速く正確に行われるようになる(Frenck-Mestre, 1993)。どれぐらいの習熟度の学習者が、どれぐらいの速さで心内辞書を検索し、発声するのであろうか。そこで、本研究では、日本語習熟度が上級の中国語母語話者と、上級を超えた「超上級(superior level)」の中国語母語話者を対象に、日本語母語話者のデータと比較しつつ、習熟度別学習者の読み上げ課題における課題遂行の様子を検討する。本研究の「上級者」は、一般に言う日本語の上級クラス(学習時間約900時間)をちょうど修了した程度の学習者で、学習歴は2～3年、「超上級者」は、日本語の上級クラスを終了した後、専ら日本語を用いて専門的な研究を何年も続けている研究者である。この超上級者の課題遂行の様子は、音韻情報検索あるいは日本語産出の際に母語の影響がかなり少なく、音読みはもとより、訓読みも問題なく産出されるものと予測される。

単語を読み上げる場合、発音が2通り(またはそれ以上)ある単語のほうが、発音が1通りしかない単語より反応時間が長くなる可能性が考えられる。発声の準備の際、それら複数の発音が競合するためである(Seidenberg, Waters, Barnes & Tanenhaus, 1984)。しかし、本研究の、発音が2通りある訓読み用漢字材料は、その訓読みが音読みよりかなり優勢なため、日本語の発音間で、顕著な競合は行われないと考えられる(Kayamoto,

Yamada & Takashima, 1998)。中国語母語話者の心内辞書では、母語の情報が速く出やすいと思われるが、課題は「日本語で読む」ことなので、情報が競合しあう結果が反応時間やエラーとなって出現するであろう。

方 法

被験者A) 中国語母語話者(超上級)＝中国で大学1年次から日本語を学習し始め、現在に至っている32歳から42歳の中国語母語話者12名(男性7名, 女性5名)で、日本語使用歴は14年から24年、日本滞在期間は2年から13年であった。それぞれの研究領域は、語学・文学・教育学で、全員が日本語を用いて日本の大学等で中国語を教えているか、過去に教えた経験を持つ。出身は中国大陸各地(上海以北)で、家族とは方言を使うと報告した被験者が3名いた(それぞれ四川・南京・上海出身者)。ただし、その被験者たちも家庭で子どもとは標準語で話すということであった。そして、被験者全員が標準語・簡体字で教育を受けていた。

B) 中国語母語話者(上級)＝日本で学ぶ中国語母語話者12名(男性8名, 女性4名)。年齢は28歳から41歳。日本語学習歴は2年から3年で、全員が国立大学付属の日本語クラスの上級を修了したばかりである。日本滞在期間は、1年から3年であった。文学・語学が専門の者は含まれていなかった。出身は中国大陸各地(上海以北)で、全員標準語・簡体字で教育を受けた。家族とは方言を使うと報告した被験者は3名であった(四川出身1名・上海出身者2名)。

C) 日本語母語話者＝国立大学の学部生12名(男性5名, 女性7名)。年齢は20歳から23歳であった。

材料 刺激漢字は52字であった。それらは、(a)音訓条件：代表的な発音が2拍の自由形態素(free morpheme, 1字で単語になる形態素)で、それが音読み(On)である／訓読み(Kun)である、さらに、(b)音韻条件：各漢字の音読みと中国語音が似ていない(Dissimilar)／似ている(Similar)、の各条件が選考基準とされた。「Kun」漢字の場合はそれらの音読みが中国語音と似ているかどうかを判断した³。発音の類似は茅本(1995a)に基づいた。本実験では材料として、① On-Dissimilar (OD)、② On-Similar (OS)、③ Kun-Dissimilar (KD)、④ Kun-Similar (KS) の各群に当てはまる各13字が日本の「常用漢字表」から選出された⁴ (Appendixを参照のこ

³ なぜなら、訓読みは純粋な「日本語」で、中国語音とは全く関連がないからである。

⁴ 実際に材料として用いたのはほとんど教育漢字であった。教育漢字でない常用漢字は、「刑」「稲」の2字であった。

と)。「On」漢字(①②)は、代表的な音読みが1通りで訓読みのない漢字であったが、他に別の音読みがある漢字も含まれていた。「Kun」漢字(③④)には、代表的な訓読みの他に必ず音読みがあった。材料漢字の日本語能力検定基準(1993)における初出級および日本での出現頻度(国立国語研究所, 1963)、中国での出現頻度(常用漢字実用手冊編写組, 1992)は、できるだけ等質になるように統制した⁵。形の相違に関しては、茅本(1995b)の実験1(読み上げ課題)で反応時間に影響しなかったもので、ここでは考慮しなかったが、漢字の構成部分かなり異なり、あたかも別の漢字に見えるようなもの(たとえば、「优=優」, 「头=頭」, 「丰=豊」など)は用いなかった。材料漢字の例をTABLE 1に示す。

TABLE 1 実験材料として用いた漢字の例

音訓の別	On		Kun	
発音の類似	D	S	D	S
漢字の例	京	案	鳥	鼻
音読み	キョウ	アン	チョウ	ビ
訓読み	—	—	とり	はな
中国語音	/jing/	/an/	/niao/	/bi/
類似度 ⁶	1.4	4.2	1.4	4.1
音読みの比率 ⁷	100	100	14.9	14.6
日頻度(度数)	156	143	147	191
初出級	2.2	2.1	2.4	2.4

装置 岩通アイセル製 AV タキスト一連の装置 (IS-701A vol.5, IS-710A など) と FOSTER 製マイクロフォンが NEC 製パーソナル・コンピュータ PC9801RA に接続され、刺激呈示と反応時間の計測が行われた。

手続き 実験は静かな部屋で個別に行われた。被験者は練習の漢字を10字読んだ後、実験の課題に入った。課題は CRT 上にランダムに呈示される漢字をできるだけ早く、かつ正確に読み上げることであった。このとき被験者は、出てきた日本語の漢字を音訓どちらでも、初めに頭に浮かんだ読みで読むように教示された。漢字の呈示時間は最高3秒で、それ以内に反応すれば漢字は消える仕組みになっていた。反応時間は1ms単位でパーソナル・コンピュータに記録された。被

⁵ 初出級に関して、各条件間に有意な差は見られなかった。 $(F(1, 52)=1.34, p=0.25)$ (「On」・「Kun」間), $F(1, 52)=0.03, p=0.87$ (「Dissimilar」・「Similar」間))。日本語での頻度に関して、各条件間に有意な差は見られなかった。 $(F(1, 52)=0.22, p=0.64)$ (「On」・「Kun」間), $F(1, 52)=0.13, p=0.71$ (「Dissimilar」・「Similar」間))

⁶ 茅本(1995a)の7件法調査による。1=全く似ていない, 7=たいへんよく似ている。

⁷ 国立国語研究所(1963)で、漢字1字における、音読みで読まれた頻度÷その漢字の全頻度×100で計算した。

験者が読み上げた結果は実験者によって筆記され、同時にテープレコーダーで録音された。

結 果

まず、マイクの誤作動によるエラーを除いたエラーの出現率(TABLE 2)を検討した。ここで分析されたエラーは、反応時間の分析に含まれなかったものである。中国語母語話者(超上級)のエラーは23個(3.7%), 中国語母語話者(上級)のエラーは78個(12.5%)であった。それらを分類すると、1)読みを知らなくて読めなかった、2)うろ覚えで間違えた(たとえば、「税」を「ざい」, 「稲」を「いぬ」など)、3)漢字の意味を日本語で言った(たとえば、「茶」を「おちゃ」, 「母」を「おかあさん」など)、4)中国語音が混じってしまった(たとえば、「秒」を「みょう」(「びょう」と「miao」の混合))、5)2字単語のもう一方の漢字の読みを言った(たとえば、「劇」を「きょう」, 「京劇」から)、6)そして、Kun 漢字を音読みしたもの(たとえば、「腰」を「よう」)であった。これらのエラーは上級者にも超上級者にも均等に見られた。なお、日本語母語話者のエラーは12個で全体の約1.9%にとどまった。

超上級者と上級者のエラーの出現率を各変換した後、2(被験者習熟度の条件)×2(音訓条件)×2(音の類似条件)の3要因の分散分析を行った。なお、 F_1 は被験者をランダム効果とする分析によるF値、 F_2 は項目をランダム効果とする分析によるF値を表わす。

結果は、被験者習熟度の条件間に主効果が見られた($F_1(1, 22)=9.92, p<.005$, $F_2(1, 48)=27.35, p<.001$)。発音の類似条件に差がある傾向が見られた($F_1(1, 22)=3.74, p=.066$)。が、音訓の条件には主効果は見られなかった(音訓: $F_1(1, 22)=1.34, p=.26$)。このことから、中国語母語話者の上級者は超上級者より有意に多くエラーを起こしていることが明らかになった。

TABLE 2 日本語母語話者・中国語母語話者(超上級)・(上級)に見られたエラーの出現率(%)

音訓の別	On		Kun	
発音の類似	D	S	D	S
日本語母語話者	0.6	1.9	3.2	1.9
中国語母語話者(超)	2.6	4.5	3.2	4.5
中国語母語話者(上)	12.2	10.3	10.3	17.3

次に、日本語母語話者・中国語母語話者(超上級)・中国語母語話者(上級)の正反応時間の平均と標準偏差をTABLE 3に示す。反応時間の分析には、各被験者の各条件内での平均反応時間+2SDを超えたデータ(日本語母語話者で1項目(0.16%)超上級で5項目(0.8%), 上級で8項目(1.3%))を外れ値として除いた。平均値から-2SD

以下のデータは見られなかった。さらに、「Kun」漢字を音読みで読んだ項目（超上級で5項目(1.6%), 上級で6項目(1.9%)）をエラーの分析に含め、反応時間の分析から除いた。これは、ベースラインとする日本語母語話者が「Kun」漢字をすべて訓読みで読み上げたことによる。その上で、3（被験者習熟度の条件）×2（音訓条件）×2（発音の類似条件）の3要因の分散分析を行った。結果は、以下の通りである。

TABLE 3 日本語母語話者・中国語母語話者（超上級）・（上級）の反応時間の平均（ms）と標準偏差（括弧内）

音訓の別 発音の類似	On		Kun	
	D	S	D	S
日本語母語話者	487 (43)	470 (34)	495 (48)	479 (44)
中国語母語話者(超)	691 (73)	698 (74)	733 (101)	732 (89)
中国語母語話者(上)	866 (92)	787 (114)	910 (75)	860 (69)

まず、被験者習熟度間の主効果がみられた($F_1(2,33)=86.56, p<.001, F_2(2,96)=609.25, p<.001$)。さらに、この主効果における多重比較(Ryan's method)を行ったところ、すべての被験者習熟度間に有意な差が見られた。このことは、日本語母語話者、中国語母語話者(超上級)、中国語母語話者(上級)の順で漢字を速く読み上げたことを示している。次に、日・中の発音の類似に関して、被験者をランダム効果とする分析にのみ主効果が見られた($F_1(1,33)=19.70, p<.001, F_2(1,48)=2.41, p=.13$)。そして、被験者習熟度と発音の類似の要因間に1次交互作用が認められた($F_1(2,33)=11.88, p<.001, F_2(2,96)=4.19, p<.05$)ので、単純主効果の検定を行った。その結果、日本語母語話者と中国語母語話者(超上級)においては日・中の発音の類似の影響は見られず(日: $F_1(1,33)=2.55, p=.12, F_2(1,144)=0.55, p=.46$ 超上級: $F_1(1,33)=0.08, p=.77, F_2(1,144)=0.01, p=.91$)、中国語母語話者(上級)において日・中の発音の類似の影響が見られた($F_1(1,33)=40.81, p<.001, F_2(1,144)=8.82, p<.005$)。このことは、「Similar」漢字を「Dissimilar」漢字よりも速く読んだのは、特に中国語母語話者(上級)であったということを示している。さらに、音訓条件に関しても、主効果が見られた($F_1(1,33)=22.52, p<.001, F_2(1,48)=5.66, p<.05$)。また、被験者と音訓の要因間に1次交互作用が認められた($F_1(2,33)=3.92, p<.05, F_2(2,96)=3.45, p<.05$)ので、単純主効果の検定を行った。その結果、日本語母語話者には、「On」漢字・「Kun」漢字の差は認められなかったが($F_1(1,33)=0.42, p=.52, F_2(1,144)=0.14, p=.71$)、中国語母語話者(超上級)と中国語母語話者(上級)に「On」漢字・「Kun」漢字の差が認められた(超上級: $F_1(1,33)=8.96, p<.01, F_2$

(1,144)=3.56, $p=.06$; 上級: $F_1(1,33)=20.98, p<.001, F_2(1,144)=10.62, p<.005$)。このことは、「On」漢字を「Kun」漢字より速く読んだのは、特に中国語母語話者(超上級)と(上級)であったということを示している。

考 察

実験の結果、上級者は超上級者より、超上級者は日本語母語話者より有意に反応時間が長く、上級者は超上級者より、エラーが多く出現した。そして、超上級者は訓読みには時間がかかるが、日・中の発音の類似には影響を受けていないことが明らかになった。そして、上級者は、訓読みにも時間がかかり、母語の音韻情報に影響を受け、両言語の発音が似ている漢字より似ていない漢字の読み上げに時間がかかった。

日・中の発音の類似において母語の影響を受けたのは、日本語を学習し始めて2年から3年の上級者であった。母語の音韻情報と日本語の音読みは密接な関係があり、日本語漢字の音韻を求められたとき、母語の音韻情報が活性化されたことが明らかになった。これは、漢字1字の視覚呈示から2つの音韻情報が活性化されたというLam et al. (1991)の結果を支持するものである。本研究では特に、日・中で似ている発音が似ていない発音よりも速く読まれた。この結果は、音読み情報の中で、中国語音と似ている音読みのほうが、似ていない音読みよりも母語の音韻情報と密接な結合をしているという茅本(1995b, 1996)の結果を支持している。また、本研究の、「Kun」漢字に関しても、訓読みをするとき、その音読みと中国語音が似ている「KS」がその音読みと中国語音が似ていない「KD」より反応時間としては短かった(それぞれ、860ms, 910ms)。これは、中国語母語話者(上級)の知識の中での母語の音韻情報と日本語漢字の音読みの情報の結合の強さを示唆するものである。さらに、漢字の音韻情報としての訓読みを引き出す過程に、上記のような音読みと母語の影響が見られたということから、音韻情報としては、母語・日本語の音読み・訓読みが存在し、それらが互いに結びついていることが示唆される。

一方、超上級の学習者たちには、日・中の発音の類似による反応時間の差は見られなかった(D条件=712ms, S条件=715ms)。日本語母語話者と比べてみると、全体の反応時間の長さ、と「Kun」漢字の反応時間の長さに違いが見られたが、日本語母語話者同様、中国語の音韻情報の影響が見られなかった。このことは、超上級の学習者たちは、母語と日本語の情報を分離して言語を使用していることを示唆する。しかし、この現

象は、「似ている発音は注意する」という内省を加味して検討しなければならない。超上級者ともなると、日本語漢字の発音を完全に覚えているばかりか、発音の細部にまで注意を払って読んでいる。母語の発音に似ている音読みの音韻情報に速く到達しても、似ているという意識が働き、そこからより慎重に発声の準備をするのに時間がかかって、結局、短い反応時間は現われなかったという可能性がある。

次に、音読み／訓読みに関して考察を加える。本研究で用いた「On」漢字の音読みは、すべてそれ自体で単語になるものであったので、日本語母語話者の中にはそれらのいくつかを、訓読みであると思い込んでいる被験者もいた。したがって、日本語母語話者において、「On」漢字／「Kun」漢字の反応時間の分析の結果に差が見られなかったことは、当然のことのように理解できる。また、音読みだけの「On」漢字に対して、複数の発音がある「Kun」漢字との反応時間に差がなかったということは、複数の発音による競合も見られなかったということになる。しかし、中国語母語話者にとっては、呈示された漢字を見て即座に日本語の読みを言おうとするとき、中国語音から派生した音読みを出力するほうが、全く外国語である訓読みを出力するより速かった。この現象が学習歴が2～3年の上級者から学習歴が10年以上の超上級者にまで見られることは興味深い。訓読みが音読みに比べて困難であることは、エラーの例からも読みとれる。たとえば、「Kun」漢字のいくつかを音読みで読み上げたり⁸、漢字の意味を先に理解してそれを日本語に翻訳して発音し、それがその漢字の正しい訓読みではなかった例などである。日本語の音読みは本来中国語であった発音を日本語の音韻体系に取り入れたものなので、その対応には規則がある。しかし、現在では中国語音と日本語の音読みの対応は複雑で例外が多く（古藤, 1987）、個別に音読みを学習したほうが得策であるが、中国語母語話者はある程度その規則のようなものを体得しているのではなかろうか。その結果、たとえ、母語の中国語音と似ていない音読みでも全く外国語の訓読みよりは検索が速く終了し、読み上げるのに困難が少なかったと考えられる。

本研究は、日本語を学習している中国語母語話者の漢字の心的処理の様子を検討した。その結果、漢字1字を見て、日・中の音韻情報が活性化したことが明らかになった。具体的な結果としては、①中国語母語話

者(上級)の課題遂行では、日・中で似ている発音をもつ漢字は、似ていない発音をもつ漢字より反応時間が短かった。②中国語母語話者で超上級者は、母語の音韻情報の影響は見られなかった。③中国語母語話者(超上級・上級)において、訓読みは音読みより反応時間が長かった。

本研究は、漢字1字で単語になるものを材料として、漢字の音韻情報の様子を検討したが、漢字には、もう1つ重要な情報として、意味情報がある。今後の課題は、日・中の意味の差異が形・音の差異とともに漢字単語の認知にどのような影響を及ぼすのか、検討することである。

引用文献

- 文化庁 1983 漢字音読語の日中対応 大蔵省印刷局
常用漢字実用手冊編写組 (changyong hanzi shiyong
shouce bianxiezuz) 1992 常用漢字実用手冊 華
東師範大学出版社
- Chen, H.-C. 1992 Lexical processing in bilingual
or multilingual speakers. Harris, R.J. (Ed.),
Cognitive Processing in Bilinguals. Amster-
dam: Elsevier. Pp.253—264.
- Cheng, C.-M. 1992 Lexical access in Chinese :
Evidence from automatic activation of
phonological information. In H.C. Chen & O.J.
L. Tzeng (Eds.), *Language processing in
Chinese*. Amsterdam : Elsevier. Pp.67—91.
- de Groot, A.M.B., & Nas, G.L.J. 1991 Lexical
representation of cognates and noncognates in
compound bilinguals. *Journal of Memory and
Language*, 30, 90—123.
- Frenck-Mestre, C. 1993 Use of orthographic
redundancies and word identification speed in
bilinguals. *Journal of Psycholinguistic
Research*, 22, 397—410.
- Gollan, T.H., Forster, K.I., & Frost, R. 1997
Translation priming with different scripts :
Masked priming with cognates and non-
cognates in Hebrew-English bilinguals. *Jour-
nal of Experimental Psychology : Learning,
Memory and Cognition*, 23, 1122—1139.
- 飛田良文・呂 玉新 1987 日本語・中国語意味対照
辞典 南雲堂
- 伊藤菊子 1979 形声文字と漢字指導 言語生活,
326, 68—81.

⁸ 日本語母語話者は、「Kun」漢字をすべて訓読みで読み上げた。

- 茅本百合子 1995a 同一漢字における中国語音と日本語の音読みの類似度に関する調査 広島大学日本語教育学科紀要, **5**, 67—75.
- 茅本百合子 1995b 日本語漢字の読みに及ぼす母語の音韻情報の影響—中国語母語話者の場合— 広島大学修士論文(未公刊)
- 茅本百合子 1996 日本語漢字と中国語漢字の形態的・音韻的差異が中国語母語話者による日本語漢字の読みに及ぼす影響 広島大学教育学部紀要第二部 第45号 345—352.
- Kayamoto, Y., Yamada, J., & Takashima, H. 1998 The consistency of multiple-pronunciation effects in reading : The case of Japanese logographs. *Journal of Psycholinguistic Research*, **27**, 619—637.
- 国立国語研究所 1963 現代雑誌九十種の用語用字 第二分冊 漢字表 秀英出版
- 国際交流基金 財団法人 日本国際教育協会 1993 日本語能力試験出題基準 外部公開用
- 古藤友子 1987 日中漢字音の対照 日本語教育, **62**, 225—240.
- Keatley, C.W. 1992 History of bilingualism research in cognitive psychology. In Harris, R. J. (Ed.), *Cognitive Processing in Bilinguals*. Amsterdam ; Elsevier. Pp.15—49.
- Lam, L.A., Perfetti, C.A., & Bell, L. 1991 Automatic phonetic transfer in bilingual reading. *Applied Psycholinguistics*, **12**, 299—311.
- 望月八十吉 1974 中国語と日本語 光生館
- 野村幸正 1978 漢字の情報処理—音読・訓読と意味の付与— 心理学研究, **49**, 190—197.
- Seidenberg, M.S., Waters, G.S., Barnes, M.A., & Tanenhaus, M.A. 1984 When does irregular spelling or pronunciation influence word recognition ? *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, **23**, 383—404.
- Taft, M. 1991 *Reading and the mental lexicon*. Hove, England : Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Tan, L.H., Hoosain, R., & Siok, W.T. 1996 Activation of phonological codes before access to character meaning in written Chinese. *Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory, & Cognition*, **22**, 865—882.
- 上野恵司・魯 晁昆 1995 おぼえておきたい日中同形異義語 300 光生館

付 記

本研究は、広島大学教育学研究科に提出された修士論文（1995年）の一部を追実験し、加筆・修正したものです。

(1997.11.17 受稿, 2000.4.12 受理)

Appendix

実験に用いた漢字材料

(OD) 京 職 級 刑 劇 税 肉 王 席 週 題
役 陸

(OS) 番 福 雑 段 毒 鉄 礼 秒 茶 脳 単
台 案

(KD) 川 橋 耳 赤 胸 麦 夏 窓 妻 組 母
鳥 舌

(KS) 鼻 裏 腰 旗 冬 池 島 父 雨 山 稻
秋 朝

Processing Phonological Information: Recognition of Japanese Characters by Advanced- and Superior-Level Native Speakers of Chinese

YURIKO KAYAMOTO (INSTITUTE FOR INTERNATIONAL EDUCATION, HIROSHIMA UNIVERSITY) JAPANESE JOURNAL OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY, 2000, 48, 315—322

In the present study, adult native speakers of the Chinese language who had learned and used the Japanese language for 2 to 3 years (advanced level) and for more than 10 years (superior level) read Japanese characters (“kanji”) aloud. Those kanji whose pronunciation in Japanese was similar to that in Chinese were read by the former group (but not the latter) faster than kanji that had dissimilar pronunciations in the 2 languages. Japanese kanji can be read with an “on-yomi” (taken from Chinese) pronunciation, or with a “kun-yomi” (native Japanese) pronunciation. Both advanced- and superior-level speakers read the on-yomi pronunciation of the kanji more quickly than the kun-yomi pronunciation. This was interpreted as the result of activation of the Chinese pronunciation by the visually presented kanji. It was suggested that in the mental lexicon, information about the Japanese pronunciation and the Chinese pronunciation are connected by a Chinese character (“kanji”).

Key Words : kanji, Chinese language, superior level, phonological information, naming task, Chinese speakers of Japanese