

学位論文

韓国人日本語学習者における

日本語漢字単語の処理過程

—漢字と語彙の習熟度，学習環境の違いに着目して—

広島大学大学院 教育学研究科
文化教育開発専攻（日本語教育学分野）

D096796

松島 弘枝

目 次

表一覧	vii
図一覧	ix
第1章 問題と目的	1
第1節 はじめに	2
第2節 先行研究の概観	2
1. 単語認知の研究	2
2. バイリンガルの単語処理モデル	3
3. 中国語系日本語学習者を対象とした研究	5
4. 韓国人日本語学習者を対象とした研究	12
第3節 本研究の目的	17
第2章 韓日の漢字の形態・音韻類似性調査	23
第1節 1字漢字の調査	24
1. 形態類似性調査	24
(1)目的	24
(2)調査参加者	24
(3)材料	24
(4)手続き	25
2. 音韻類似性調査	25
(1)目的	25
(2)調査参加者	26
(3)材料	26
(4)手続き	26
3. 形態・音韻類似性調査の結果	27
第2節 2字漢字単語の調査	28
1. 形態類似性調査	28
(1)目的	28

(2)調査参加者	28
(3)材料	28
(4)手続き	29
2. 音韻類似性調査	29
(1)目的	29
(2)調査参加者	29
(3)材料	30
(4)手続き	30
3. 形態・音韻類似性調査の結果	31
第3章 日本語1字漢字の視覚的認知における韓国語と日本語の	
形態・音韻類似性の効果	33
第1節 実験1, 2の概観	34
第2節 韓国在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討	
(実験1)	35
1. 日本語1字漢字の処理過程に及ぼす形態類似性の効果	
(実験1a)	35
(1)目的	35
(2)方法	35
(3)結果と考察	38
2. 日本語1字漢字の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果	
(実験1b)	42
(1)目的	42
(2)方法	42
(3)結果と考察	45
第3節 日本在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討	
(実験2)	48
1. 日本語1字漢字の処理過程に及ぼす形態類似性の効果	
(実験2a)	48
(1)目的	48

(2)方法	48
(3)結果と考察	49
2. 日本語 1 字漢字の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果	
(実験 2b)	51
(1)目的	51
(2)方法	52
(3)結果と考察	52
第 4 節 実験 1, 2 の総合考察	54
第 4 章 日本語 2 字漢字単語の視覚的認知における韓国語と日本語の	
形態・音韻類似性の効果	56
第 1 節 読み上げ課題による検討 (実験 3, 4)	57
1. 実験 3, 4 の概観	57
2. 韓国在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討	
(実験 3)	58
(1)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果	
(実験 3a)	58
(2)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果	
(実験 3b)	65
3. 日本在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討	
(実験 4)	71
(1)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果	
(実験 4a)	71
(2)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果	
(実験 4b)	74
第 2 節 語彙判断課題による検討 (実験 5, 6)	77
1. 実験 5, 6 の概観	77
2. 韓国在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討	
(実験 5)	79

(1)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果 (実験 5a)	79
(2)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 5b)	84
3. 日本在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討 (実験 6)	88
(1)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果 (実験 6a)	88
(2)日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 6b)	91
第 3 節 実験 3～6 の総合考察	94
第 5 章 日本語 2 字漢字単語の視覚的認知における単語タイプ (同根語と非同根語) の効果	96
第 1 節 実験 7～10 の概観	97
第 2 節 韓国在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討 (実験 7)	99
1. 目的	99
2. 方法	99
(1)実験参加者	99
(2)実験計画	99
(3)材料	99
(4)装置	101
(5)手続き	101
3. 結果と考察	101
第 3 節 日本在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討 (実験 8)	105
1. 目的	105
2. 方法	106
(1)実験参加者	106

(2)実験計画	106
(3)材料	106
(4)装置	106
(5)手続き	106
3. 結果と考察	106
第4節 韓国在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討	
(実験9)	109
1. 目的	109
2. 方法	109
(1)実験参加者	109
(2)実験計画	110
(3)材料	110
(4)装置	110
(5)手続き	110
3. 結果と考察	110
第5節 日本在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討	
(実験10)	113
1. 目的	113
2. 方法	114
(1)実験参加者	114
(2)実験計画	114
(3)材料	114
(4)装置	114
(5)手続き	114
3. 結果と考察	114
第6節 実験7～10の総合考察	117
第6章 総合考察	119
第1節 実験結果のまとめ	120
第2節 本研究の意義と発展課題	125

引用文献	127
資料	134
謝辞	

表一覽

表 1	本研究における実験的検討の全容	19
表 2	実験 1a で使用された 2 群の 1 字漢字の統制に関する情報	37
表 3	実験 1a の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	40
表 4	実験 1a の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	41
表 5	実験 1b で使用された 2 群の 1 字漢字の統制に関する情報	44
表 6	実験 1b の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	46
表 7	実験 1b の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	47
表 8	実験 2a の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	50
表 9	実験 2b の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	53
表 10	実験 3a で使用された 2 群の 2 字漢字単語の統制に関する情報	60
表 11	実験 3a の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	63
表 12	実験 3a の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	64
表 13	実験 3b で使用された 2 群の 2 字漢字単語の統制に関する情報	67
表 14	実験 3b の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	69
表 15	実験 3b の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	70
表 16	実験 4a の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	73
表 17	実験 4b の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	76
表 18	実験 5a の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	82
表 19	実験 5a の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	83

表 20	実験 5b の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	86
表 21	実験 5b の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	87
表 22	実験 6a の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	90
表 23	実験 6b の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	93
表 24	実験 7 で使用された 2 群の 2 字漢字単語の統制に関する情報	101
表 25	実験 7 の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	103
表 26	実験 7 の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	104
表 27	実験 8 の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	108
表 28	実験 9 の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	112
表 29	実験 9 の各条件における誤答率 (%) および標準偏差	113
表 30	実験 10 の各条件における平均正反応時間 (ms) および 標準偏差	116
表 31	実験 1~10 の正反応時間の結果	120

図一覽

図 1	Kroll & Stewart (1994) による改訂階層モデル	5
図 2	中国語系中級学習者の日本語漢字単語の処理過程	11
図 3	韓国人学習者の漢字に関する仮説的心内辞書モデル	20
図 4	実験 1a の 1 試行の流れ	38
図 5	実験 1a の各条件における平均正反応時間および標準偏差	40
図 6	実験 1b の各条件における平均正反応時間および標準偏差	46
図 7	実験 2a の各条件における平均正反応時間および標準偏差	50
図 8	実験 2b の各条件における平均正反応時間および標準偏差	53
図 9	実験 3a の 1 試行の流れ	62
図 10	実験 3a の各条件における平均正反応時間および標準偏差	63
図 11	実験 3b の各条件における平均正反応時間および標準偏差	69
図 12	実験 4a の各条件における平均正反応時間および標準偏差	73
図 13	実験 4b の各条件における平均正反応時間および標準偏差	76
図 14	実験 5a の Yes 試行と No 試行の流れ	81
図 15	実験 5a の各条件における平均正反応時間および標準偏差	82
図 16	実験 5b の各条件における平均正反応時間および標準偏差	86
図 17	実験 6a の各条件における平均正反応時間および標準偏差	90
図 18	実験 6b の各条件における平均正反応時間および標準偏差	93
図 19	実験 7 の各条件における平均正反応時間および標準偏差	103
図 20	実験 8 の各条件における平均正反応時間および標準偏差	108
図 21	実験 9 の各条件における平均正反応時間および標準偏差	112
図 22	実験 10 の各条件における平均正反応時間および標準偏差	116
図 23	韓国人学習者の日本語漢字単語の処理過程モデル	123

第 1 章

問題と目的

第1節 はじめに

韓国語を母語 (native language: first language とほぼ同義とし、以下、L1) とする日本語学習者 (以下、韓国人学習者) が日本語漢字を視覚的に捉え、その形態・音韻・意味を処理する際、L1 の漢字知識はどのように影響するのであろうか。海保 (2002) は、中国語を L1 とする中国・台湾・香港の日本語学習者 (以下、中国語系学習者) と共に韓国人学習者を漢字圏学習者と位置付けている。しかし、現在の韓国では日常生活において漢字はほとんど使用されていない (李, 2005; 宋, 2004; 曹, 1994)。そのため、日本語漢字の処理において、中国語系学習者とは異なる部分があると推測される。しかし、オンライン法 (on-line method) を用いて日本語漢字の処理に及ぼす L1 の漢字知識の影響を検討した研究の多くは、中国語系学習者を対象としたものであり、韓国人学習者を対象とした日本語漢字の処理については明らかにされていない点が多い。本研究では、中国語系学習者を対象に行われた先行研究に倣ってオンライン法を用いた実験を行い、韓国人学習者の日本語漢字単語の処理過程を検討する。その結果と先行研究で示された中国語系学習者の処理過程との対照から、韓国人学習者が日本語漢字単語を学習する際、中国語系学習者とどの点で違いがあり、何に留意すべきかが明らかにできるであろう。

第2節 先行研究の概観

1. 単語認知の研究

単語認知 (word recognition) 研究とは、呈示された視覚パターンあるいは聴覚パターンを手がかりとして、心内辞書 (mental lexicon) に蓄積されている語彙情報 (形態、音韻、意味などの情報) がどのように検索され、作動記憶 (working memory) に呼び出されて利用されるかを解明しようとする研究分野である (池村, 2003)。語彙情報のうち、形態と音韻に関する情報は語彙表象 (lexical representation) として心内辞書に内在 (表象化) しており、意味に関する情報は概念表象 (conceptual representation) とし

て心内辞書に内在（表象化）している。これらは相互につながっており、ネットワーク構造になっていると仮定されている。そして、呈示された単語が活性化すると、それがネットワークを通して他の単語にも伝わるという活性化伝播（spreading activation）と呼ばれる現象が生じ、単語の処理過程において干渉効果や促進効果をもたらすとされている（松見・邱・桑原，2006）。そのため、単語の処理における抑制や促進の効果は、ネットワーク内の単語間関係（形態・音韻・意味などの類似性）の強弱によって説明できる。

単語認知に関する実験の方法は大きく分けてオンライン法とオフライン法（off-line method）の2種類がある。オンライン法とは、実験参加者の心内で進行中の処理状況を直接的に反映する（と考えられる）反応測度（response measure）を持つ実験手法である。その反応測度は、主として読み上げ課題（naming task）、語彙判断課題（lexical decision task）などでの反応時間（reaction time）である（阿部・桃内・金子・李，1994）。読み上げ課題は、視覚呈示された単語をできるだけ速く正確に読む課題であり、視覚呈示開始から読み始めるまでの時間（音読潜時；naming latency）が測定される。語彙判断課題は、呈示された単語が実際に存在する単語であるか否かをできるだけ速く正確に判断する課題であり、呈示開始から実在する単語か否かの判断キーを押すまでの時間が測定される。読み上げ課題と語彙判断課題は、単語認知の研究において最もよく使われる課題であるが、得られる結果には、それぞれの課題の影響を受けることがわかっている（e.g., De Groot, Borgwaldt, Bos, & Van den Eijnden, 2002; Dijkstra, 2005; Neely, 1991）。読み上げ課題は、音声出力が要求される課題であるため、音韻処理が重要であると考えられる。一方、語彙判断課題は、必ずしも音韻処理を必要としない課題であるため、視覚呈示の場合は、形態処理と意味処理が重要であると考えられる。

2. バイリンガルの単語処理モデル

バイリンガルの認知研究は、1950年代以降に始まり、1980年代に入ってから、オンライン法を用いた実験によってバイリンガルの単語処理過程が検討されるようになった（石王，1999）。バイリンガルの記憶表象

(representation of word -memory) についての研究は, Kolers (1963) が, 分離モデル (記憶表象が言語ごとに独立していると仮定するモデル; separate model) と共有モデル (記憶表象が 2 つの言語で共有されていると仮定するモデル; shared model) を提唱したことから本格的に始まり, 単語処理モデルに関する研究は, Potter, So, Von Eckardt, & Feldman (1984) による単語連結仮説 (word association hypothesis) と概念媒介仮説 (concept mediation hypothesis) の検証実験から本格的に始まったとされる (松見, 1994, 2001)。記憶表象が分離しているか共有しているかについては, 明確な結論には至らなかったが, 1980 年代に入り, 共有説の流れを汲む語彙表象と概念表象に関する理論 (theory of lexical and conceptual representation; Potter et al., 1984) が構築された。この理論では, 2 つの言語間の単語翻訳に関して, 当初 2 つの仮説 (単語連結仮説と概念媒介仮説) が設定された。単語連結仮説とは, L1 と第二言語 (second language: 以下, L2) の単語同士が直接結びついており, L2 の単語が概念表象にアクセスするには, L1 を介在させなければならないという仮説である。概念媒介仮説とは, 2 つの言語の単語同士は直接結びついておらず, 概念を通して連結しているという仮説である。Potter et al. (1984) の検証実験では, 概念媒介仮説が支持された。しかし, その後の研究では, L2 の習熟度が低い場合は単語連結仮説が支持され, 習熟度が高い場合は概念媒介仮説が支持されている (e.g., 川上, 1994; Chen & Ho, 1986; Chen & Leung, 1989)。これらの研究を受け, Kroll & Stewart (1994) は, 単語連結仮説と概念媒介仮説を合わせたより精緻な心内辞書モデルである改訂階層モデル (revised hierarchical model) を構築した (図 1 を参照)。このモデルには, 次のような特徴がある。

1. L2 語彙表象は L1 語彙表象よりも小さい。
2. 直接的な語彙連結は, L2 から L1 のほうが, L1 から L2 よりも強い。
3. 語彙表象と概念表象の連結は双方向で, L1 語彙表象と概念表象の連結のほうが, L2 語彙表象と概念表象の連結よりも強い。
4. L2 語彙表象と概念表象の連結は, L2 の習熟度が高くなるにつれて形成される。

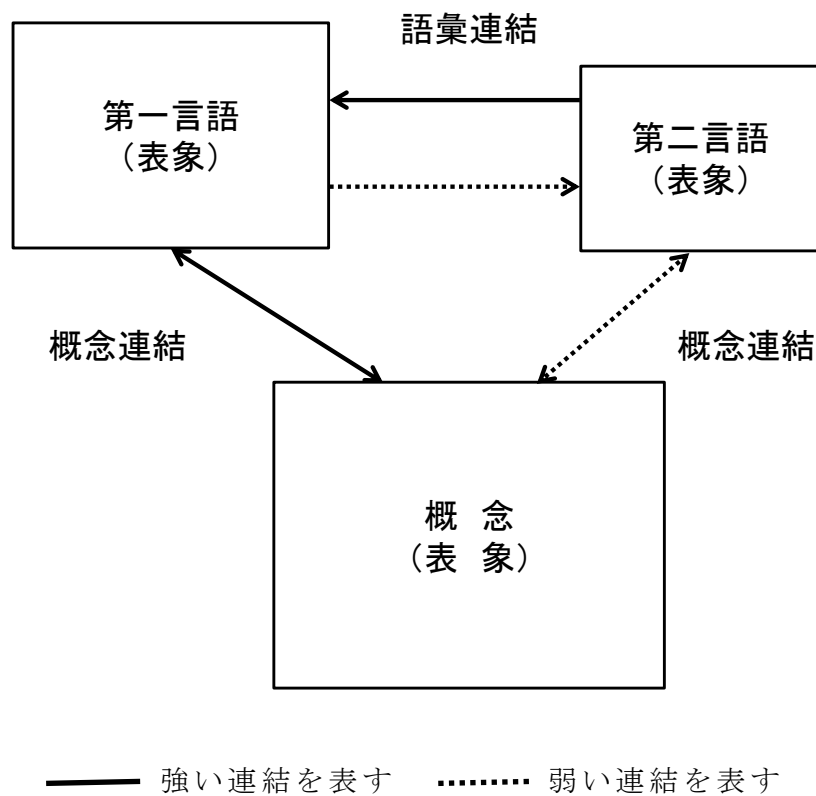


図1 Kroll & Stewart (1994) による改訂階層モデル
(松見, 2001 をもとに筆者が作成)

改訂階層モデルでは、L2 の習熟度が高い学習者でも翻訳の不均衡現象がみられることを処理経路の違いで説明している。また、L2 の習熟度が高くなり、翻訳の処理過程が単語連結から概念媒介へと発達的に移行しても、L1 と L2 の語彙表象どうしの連結は消えることなく、状況に応じて機能し続けると考えられている。

3. 中国語系日本語学習者を対象とした研究

中国語系学習者を対象に、オンライン法を用いて日本語漢字単語の処理過程の検討を試みた先駆的な研究として、茅本 (1996) がある。茅本 (1996) は、日本の大学院に在学中である大陸出身の上級学習者を対象に、視覚呈示された日本語 1 字漢字の中国語と日本語による読み上げ課題を用いた実験

を行った。この実験では、漢字の中国語と日本語（以下、中日）の形態¹と音韻の類似性が操作された。実験の結果、形態類似性の効果は、日本語の読み上げではみられなかったが、中国語の読み上げでは促進効果がみられた。音韻類似性の促進効果は、中日双方の読み上げでみられた。日本語での読み上げで形態類似性の効果がみられず、中国語の読み上げで促進効果がみられたことについて、茅本（1996）は、学習者が呈示された日本語漢字を中国語で読み上げることに慣れていないため、日本語音が想起され、中国語音での反応が遅くなったと考察している。また、日本語での読み上げについては、中日の形態が違って、漢字間のリンクが強く張られ、L1の音韻情報が活性化するため、中日の音韻類似性が高い漢字の検索が速いと考察されている。日本語の読み上げにおいて、形態類似性の効果がみられなかったことから、漢字間の形態のリンクは強固で、中日異形の漢字であっても同一の漢字であるとの認識が速いことが示唆された。

茅本（1996）では、茅本（1995）の異形度²という、漢字の構造上の物理的な違いを基準にして形態類似性が操作されている。そのため、心理的な印象評定の違いに着目して漢字の形態類似性を操作した実験とは結果が異なる可能性がある。

これを確かめるために、松島・費（2011）は、日本の大学に在籍する大陸出身の学習者を対象に、異形度の0から4の5群の1字漢字を材料として、中国語による読み上げ課題を用いた実験を行った。その結果、読み上げの反応時間において異形度3と異形度0, 1, 2の間には有意な差がみられ、異形度4と異形度0, 1, 2の間にも有意な差がみられたが、異形度0, 1, 2の間と異形度3, 4の間には有意な差はみられなかった。このことから、松島・費（2011）は、異形度3, 4の漢字は、中日の2言語間で形態表象が独立して構築されている可能性を示唆した。

以上のことから、大陸出身の学習者では、茅本（1995）の異形度0, 1, 2

¹ 茅本（1996）で要因として操作された「形態」とは、漢字の字体のことである。

² 茅本（1995）では、中日の漢字の字体の差異を以下のように分類されている。

異形度0：全く同じ

異形度1：点や線のはねなどが微妙に違っている

異形度2：構成要素の小さい部分が違っている

異形度3：へんとつくりの両方、または大きい部分が違っているか、構成要素が一部欠落している

異形度4：構成要素全体が全く別のものになっている

のような、中日の字体の差が小さい場合は、その違いが漢字の認識に影響を与えることはないといえる。これは、海保（2002）が指摘するように、中日の字体については、細部が異なっても示唆的特徴と鑄型が保存されているものが多いので、漢字形のパターン認識の上で困難さが伴わないからであろう。

さらに茅本（2002）では、日本の大学院に在学中である大陸出身の上級学習者を対象として、2字漢字単語を材料に日本語による読み上げ課題と、中国語または日本語による語彙判断課題を用いた実験が行われた。この実験では、中日の形態³・音韻類似性に加えて意味の差異が操作された。実験の結果、意味については、両課題の実験とも促進効果がみられ、形態類似性については、両課題の実験とも促進傾向がみられた。しかし、音韻類似性については、読み上げ課題では促進効果がみられたが、語彙判断課題では効果がみられず、課題によって結果が異なることが示された。この実験で示された形態類似性の結果は、茅本（1996）の1字漢字の結果と異なっているが、それについては考察されていない。

日本語 L1 話者を対象とした研究ではあるが、Kess & Miyamoto（1999）は、2字の漢字単語は、漢字1字ずつではなく、2字で1つのユニットとして認知され、保持されていると述べている。また、廣瀬（1994）の日本語 L1 話者を対象とした研究でも、2字漢字単語の第1文字が共通する単語群と1字漢字は、同じ漢字であっても別に記憶されていることを示唆している。茅本（2002）は、2字漢字単語を構成する前漢字・後漢字それぞれの異形度の合計で形態類似性を2群に分けている。上記の2字漢字単語と1字漢字の違いが中国語系学習者にも当てはまると考えられるので、1字ずつの異形度の合計を2字漢字単語の異形度としている⁴。茅本（2002）の形態類似性の結果については、疑問が残る。

Nakayama（2002）も中日の字体の違いを要因として実験を行っている。Nakayama（2002）は、日本の大学に在籍している上級学習者を対象に、

³ 茅本（1966）と同様に、「形態」は漢字の字体のことである。

⁴ 茅本（2004）では、茅本（1995）の異形度の基準で教育漢字1006字について中日の字体の差異が数値化されている。茅本（2002）で形態類似性が低い単語として選定された「移動（移動）」を例にすると、「移」は異形度0、「動」は異形度3で、「移動」の異形度は3である。

字体が一致する同根語 (identical-cognate)⁵ と、字体が類似する⁶ 同根語 (similar-cognate),そして字体の一致・類似がない非同根語 (non-cognate) を材料として、プライミング法 (priming paradigm) による単語完成課題と中国語による語彙判断課題とを用いた実験を行った。その結果、単語完成課題の単語完成率において、字体が一致する同根語に促進効果がみられたのに対し、字体が類似する同根語は同様の傾向を示したが有意ではなかった。語彙判断課題においては、字体が一致する同根語の反応時間が有意に短く、字体が類似する同根語と非同根語の間で反応時間に有意差はみられなかった。ただし、字体が類似する同根語の誤答率が有意に低く、トレードオフ (trade-off) 現象がみられたことから、字体が類似する同根語については、語彙表象の関係は明確にできなかった。

以上の結果から、大陸出身の学習者の2字漢字単語の処理における中日の形態類似性については、反応時間において効果がみられる可能性が考えられるが、Nakayama (2002) の結果からは確証は得られない。ただし、中国語系学習者が日本語漢字を処理する際に、L1である中国語が影響することは確認された。その影響を処理経路に焦点をあてて調べた研究が、邱 (2002a) である。

邱 (2002a) は、台湾在住の中級と上級の学習者を対象に同根語と非同根語の処理経路を検討した。実験では、中日2言語間の同根語、非同根語である日本語の2字漢字単語をターゲット語とし、そのターゲット語の同音異義語・非同音異義語にあたる単語の形態類似性⁷が操作され、意味判断課題が用いられた。その結果、同根語では、形態類似性の抑制効果がみられたが、音韻条件(同音異義語・非同音異義語)は有意ではなかった。非同根語では、形態類似性ありの条件では、音韻条件が抑制に働き、形態類似性なしの条件では、音韻条件が促進に働いた。また、同音異義語条件では、形態類似性の

⁵ 同根語とは、言語学的に同一語族の言語間で使用される、形態・音韻・意味が類似する単語のことである。中国語と日本語は同族言語ではないので、厳密には同根語は存在しない。しかし、両言語には形態が類似し、意味がほぼ同じという単語が多数存在することから、近年の研究ではそのような特徴を持つ単語は同根語として扱われている (e.g., 邱, 2002a, 2003, 2012; 蔡・松見, 2009)。

⁶ Nakayama (2002) では、字体の類似性に関する基準は示されていない。

⁷ 邱 (2002a) は、正答の単語を基準として、ターゲット語の1字に同じ漢字が使用されている場合は形態類似性あり、使用されていない場合は形態類似性なしとしている。

抑制効果がみられたが、非同音異義語条件では、有意差はみられなかった。以上の結果から、同根語は形態情報から中国語の音韻情報を媒介して意味アクセスされるのに対し、非同根語は日本語の音韻情報を媒介して意味アクセスされることが明らかになった。

さらに邱（2003）では、日本語の漢字単語の音韻処理に及ぼす L1 の影響を調べるために、習熟度と単語タイプ（同根語、音読みの非同根語、訓読みの非同根語）、および単語の習得年齢を要因に、読み上げ課題を用いた実験が行われた。その結果、音読みの非同根語、同根語、訓読みの非同根語の順に日本語音の処理に熟練していくことが明らかになった。また、日本語音の処理経験が増えるにつれ、漢字単語の形態と音韻の連結が強化され、単語タイプの効果が解消される傾向があることも示された。

以上にあげた先行研究の多くは、特定の心内辞書モデルを枠組みとしたものではないが、近年は、Kroll & Stewart（1994）が提唱した改訂階層モデルを枠組みとして心内辞書の解明が試みられている。

蔡・松見（2009）は、上級学習者を対象に、中国語と日本語の同根語と非同根語を用いて言語間プライミング法（cross-language priming paradigm）による語彙判断課題を用いた実験を行った。この実験では、同根語または非同根語である中国語単語がプライム語として先行呈示され、ターゲット語としてプライム単語との意味的関連性の有無を操作した日本語単語が後続呈示された。その結果、プライム単語が非同根語の時に意味的関連性のあるターゲット単語の処理が促進され、概念表象の媒介によって日本語単語の処理が行われることが示された。一方、プライム単語が同根語の時に意味的関連性のあるターゲット単語の処理が長く、2言語の語彙表象の同時活性化による影響の可能性が示唆された。以上のことから、非同根語は2言語間で語彙表象が分離・独立しているのに対し、同根語は言語表象が共有されていることが示唆された。費・松見（2011）では、上級学習者を対象に、形態だけでなく音韻の類似性も操作され、聴覚呈示による言語間プライミング法による語彙判断課題を用いた実験が行われた。その結果、音韻類似性の高低にかかわらず2言語間で音韻表象（phonological representation）が分離していることが示唆された。

蔡・費・松見（2011）と松見・費・蔡（2012）は、共に同じ課題を用いて実験を行い、日本語の習熟度の違いによって、学習者の心内辞書の表象間の連結関係が変わることを示した。これらの実験では、形態類似性⁸と音韻類似性を操作した2字漢字単語を材料に、語彙判断課題と読み上げ課題が採用されている。

蔡他（2011）では、中国在住の上級学習者を対象に実験が行われた。その結果、語彙判断課題では、形態類似性の促進効果と音韻類似性の促進傾向がみられた。読み上げ課題では、形態類似性と音韻類似性の交互作用が有意であり、形態類似性の高低にかかわらず音韻類似性の促進効果が出現したが、形態類似性の効果については、音韻類似性が高い場合に抑制効果がみられ、音韻類似性が低い場合は促進または抑制の効果はみられなかった。これらの結果から、音韻類似性が高い漢字単語ほど、中日の音韻表象間の連結強度が強い（表象間の距離が近い）ことが示された。また、読み上げ課題において、音韻類似性が高い場合に形態類似性の抑制効果がみられたのは、日本語の形態表象（graphic representation）と中国語の音韻表象の連結が強いことから、中国語の音韻による抑制が生じたことによると考えられる。これは、台湾人学習者を対象に意味判断課題を用いた邱（2002a）の見解とも一致する。

松見他（2012）では、中国在住の中級学習者を対象に実験が行われた。その結果、語彙判断課題においても読み上げ課題においても音韻類似性の促進効果だけがみられ、形態類似性の主効果と形態類似性と音韻類似性の交互作用は有意ではなかった。これらの結果を蔡他（2011）の上級学習者と比較することにより、中級の学習者の特徴として、次の3点を挙げている。

1. 形態類似性の高低にかかわらず（中国語の形態表象との共有・非共有にかかわらず）、日本語の漢字単語の形態表象が中国語の音韻表象との間で強い連結を形成している
2. 中日で共有されている形態表象と概念表象との連結が上級学習者ほど強くないため、形態類似性の高い漢字単語でも形態表象から直接概念表象へ意味アクセスされる可能性が低い
3. 上級学習者に存在するような、中日で共有されている形態表象と（音

⁸ 蔡他（2011）、松見他（2012）では、形態類似性の高低について、中日の翻訳同義語で同じ漢字が使用されているか否かで分けられている。

韻類似性が高い単語の) 日本語の音韻表象との強い連結が成立していない

松見他 (2012) は, これらの結果をもとに, 中級学習者の心内辞書モデルを考案した (図 2 を参照)。このモデルでは, 実線は強い連結を表し, 点線は弱い連結を表している。

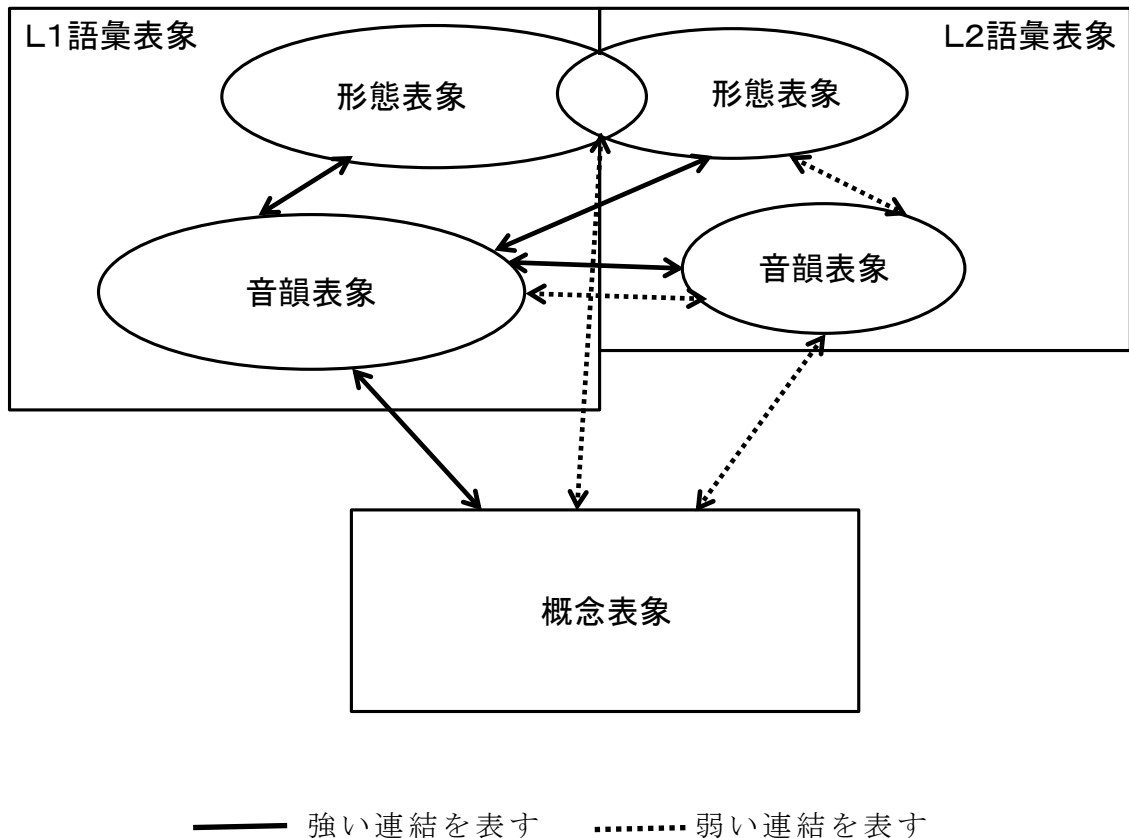


図 2 中国語系中級学習者の日本語漢字単語の処理過程
(松見他, 2012 をもとに筆者が作成)

長野・松見 (2013) は, 日本在住の上級学習者を対象に, 蔡他 (2011), 松見他 (2012) に準じた実験を行った。その結果, 語彙判断課題では, 形態類似性⁹の主効果と形態類似性と音韻類似性の交互作用は有意ではなく, 音韻類似性の促進効果だけがみられた。長野・松見 (2013) は, 蔡他 (2011)

⁹ 蔡他 (2011), 松見他 (2012) と同様に, 形態類似性の高低について, 中日の翻訳同義語で同じ漢字が使用されているか否かで分けられている。

でみられた形態類似性の促進効果がみられなかったことから、日本在住の上級学習者の場合は、形態類似性が低い日本語単語の形態表象の形成度¹⁰が形態類似性の高い日本語単語の形態表象と同程度に高くなっていると考察している。他方、読み上げ課題では、形態類似性が高い場合は音韻類似性の促進傾向がみられ、形態類似性が低い場合は音韻類似性の促進効果がみられた。また、音韻類似性が高い場合は、形態類似性の効果がみられず、音韻類似性の低い場合は、形態類似性の促進効果がみられた。蔡他（2011）では、音韻類似性が高い場合に形態類似性の抑制効果がみられ、音韻類似性が低い場合に形態類似性の効果がみられなかったことから、長野・松見（2013）は、日本在住の上級学習者において、形態類似性の高い単語の読み上げが速くなったと考察している。このように、学習環境の違いによっても日本語漢字単語の処理過程が変容する可能性が示唆されている。

これらの他にも、聴覚呈示による語彙判断課題を用いた実験（費，2013；費・松見，2012）や、視覚・聴覚の呈示モダリティを操作した実験（邱，2012）、さらに、制約性を操作し、文の呈示が伴う場合の漢字単語の処理過程を検討した研究（蔡，2009，2011；費・松見，2013）があり、中国語系学習者が日本語漢字単語を処理する際のL1の影響が解明されつつある。

4. 韓国人日本語学習者を対象とした研究

韓国人学習者を対象にオンライン法を用いた実験は、中国語系学習者を対象とした実験に比べて少ない。ここでは、中国語系学習者を対象とした先行研究と比較する際に必要となる、韓国語の漢字および漢語についての特徴と使用状況を最初に述べ、次に、韓国人学習者を対象に行われた研究を概観する。

韓国語には、多くの漢語がある。中村（1968）の辞典（소사전）の見出し語を対象とした調査では、韓国語に占める漢語の割合は、固有語の割合とほぼ同率ではあるが、最も多いことが示されている。また，한국민족문화

¹⁰ 長野・松見（2013）では、表象の形成度について次のように述べられている。表象の形成度が高い場合は、活性化の閾値が低く、活性化が生じやすい。一方、形成度が低い場合は、活性化の閾値が高く、活性化が生じにくい。また、表象間の連結が強化されるには、その土台となる2つの表象の形成度がある程度高くなる必要がある。したがって、形態表象や音韻表象の形成度の向上は、他の表象との連結強化のための前提条件になると考えられる。

대백과사전편찬부 (1991) では、辞典 (큰 사전) の見出し語の過半数が漢語であり、教科書や一般刊行物を対象に行った使用頻度の調査において、5万 6096 項目のうち 3万 9563 項目が漢語であると記述されている。そのため、韓国語を使って抽象的世界、学問的世界等の事象を扱おうとすれば漢語に依らなければ何もできない (伊藤, 2007) ほど、韓国語にとって漢語は重要な位置を占めている。基礎語彙について、漢語の比重は日本語よりも韓国語の方がかなり大きいことも指摘されている (梅田, 1977; 門脇, 1982)。金 (1994) の調査では、日本の『読売新聞』と韓国の『中央日報』で共通に報道された記事の比較から、日本語よりも韓国語の方が漢語の使用率が高いことが明らかにされている¹¹。

また、韓国語と日本語 (以下、韓日) で共通する漢字語彙も多い。李 (1984) は、『日本語教育基本語彙七種比較対象表』にある韓日同形¹²の漢字表記語の数を調査した。その結果、全体 (6073 語) の 43.39% が韓日同形語であり、さらに、その中にある漢語 (2604 語) の 94.08% が韓国語と同形あることが明らかとなった。このように、韓日で共通する漢語は多く、その一致率は、中日よりも韓日の方が高いと述べられている (塩田, 1999; 志部, 1989; 張, 2000)。

単漢字についても、韓日の共通点は多い。兒島 (2007) では、韓国の漢文教育用基礎漢字¹³ (1800 字) のうち 1600 字が日本の常用漢字に含まれていることが示されている。音についても、現代北京音よりも韓国語漢字音の方が日本語の音読みに似ている (油谷, 2005) ことが指摘されており、禹 (1995) は、韓日の漢字音の音韻変化と対応規則が分かれば、常用漢字 (1945 字) のうち、1094 字の音読みが可能になると述べている。漢字の字体については、韓国では正字体¹⁴が用いられており、日本で用いられる略字は原則として使われない (志部, 1989) ため、韓国の漢文教育用基礎漢字に含まれる日本の常用漢字と共通の 1600 字のうち、453 字は韓日で字体が異なって

¹¹ ただし、95 個の漢語のうち、漢字で表記されたものは 8 個であった。

¹² 李 (1984) の調査では、「組合」「赤字」のように、韓国語に入って音読され、漢語として認識される語や「女」「菓」のように、漢字で表記した場合、韓国語と同じになる語も同形語とされている。

¹³ 中学校・高等学校の「漢文」科目で扱われる 1800 字のことである。

¹⁴ 兒島 (2007) は、必ずしも正字体 (康熙字典体) と韓国語漢字のすべての字体が一致しているわけではないと指摘している。

いる（兒島，2007）。

以上のように、字体については学習の必要性があるが、漢字や漢字語彙について、中日以上に韓日の共通性が高いことが分かる。曹（1994）は、韓国人学習者について、「世界のどこの学習者よりも日本語を習うときに、断然恵まれている（p.62）」と述べているが、安（2001）の韓国人学習者と中国語系学習者を対象とした漢語についての意識調査では、「L1の漢語と日本語の漢語は類似点が多いから学習しやすい」という質問項目で、「はい」と回答した韓国人学習者は、初級・中級で半分以下であった。これについて、安（2001）は、韓国語において漢字が一般に使われていないため、漢字学習が負担になり、韓日の漢語の類似点の多さが直接漢語学習の容易さに結びつきにくいことが原因であると指摘している。

生越（2005）によると、韓国の文字政策および漢字教育は次のように変遷したと述べられている。韓国では1945年からハングルだけで文章を書くべきだとするハングル専用論と漢字とハングルの混ざって文章を書くべきだとする国漢混用論が対立し、政府の政策も双方の意見の間で揺れ続け、何度も文字政策の変更が行われた。この中で、最も大きな政策変更は、1970年のハングル専用の実施であり、それまで教科書はハングルと漢字が混ざ書きされていたのに対し、これ以降はハングルのみで書かれるようになった¹⁵。同時に、漢字教育は、1972年以降中学校・高等学校の「漢文」科目で行われるようになり、漢字教育は日常生活のためというより、教養としての色彩が強くなった。

上記のような変遷の結果、韓国人の日常生活における漢字の使用率は急激に低下し、漢字能力も低下した（李，2005；宋，2004；曹，1994）。このような状況から、韓国人学習者は、中国語系学習者と同列にはできず、近年では、中国語系学習者と区別して、韓国人学習者は「漢字文化圏」あるいは「準漢字圏」の学習者として扱われはじめている（加納，2011）。

では、「準漢字圏」とは、どのような位置づけになるのであろうか。

姜（2011）は、日本人と、韓国の大学に在学中の中級・上級の韓国人学習者を対象に、日本語の2字漢字単語の画数を操作し、語彙判断課題を用い

¹⁵ 後に括弧して漢字が併記されるようになった（生越，2005）。

た実験を行った。その結果、日本人では画数の多寡が反応時間に影響を与えなかったのに対し、韓国人学習者では、中級・上級の学習者とも、画数の少ない単語より画数の多い単語の方が反応時間が長く、英語を L1 とする学習者と同様の結果が得られたと述べている。

Mori (1998) は、英語・中国語・韓国語を L1 とする学習者を対象に擬似漢字語を用いた実験を行った。その結果、英語を L1 とする学習者は、音韻符号化が可能な擬似漢字語の方がそうでない擬似漢字語よりも再生成績が高いのに対し、中国語・韓国語を L1 とする学習者は、音韻符号化が可能か否かによって再生成績にほとんど影響しないことを示した。

石田 (1986) は、英語・中国語・韓国語を L1 とする学習者の日本語学力を分析し、英語を L1 とする学習者は漢字の読み書きが聴解力とは独立しているのに対し、中国語・韓国語を L1 とする学習者は両者に密接な関係があることを示した。また、漢字の書き方テストにおいて、中国語・韓国語を L1 とする学習者は自国語の漢字の同音語を入れることが多いこと、さらに、韓国語を L1 とする学習者の漢字の書き方テストの上位群の結果は、中国語を L1 とする学習者とほとんど差がみられないが、下位群ではかなりの差があることを示した。

加納 (2000) では、漢字の宿題とテストの結果が分析され、韓国人学習者は読みの不正確さに関しては中国語系学習者と共通しているが、書きの弱さについては非漢字圏学習者と共通することが明らかにされた。また、反義語を問う問題と文中の漢字語の用法を問う問題に関しては、非漢字圏学習者と明らかに異なる傾向を示すことも明らかにされた。

伊藤・和田 (2004) は、韓国人学習者と中国人学習者を対象に自由再生法を用いて漢字の記憶検索過程を検討した。その結果、両学習者とも初級の段階で既に意味的検索が中心的に行われるだけの漢字の形態－概念間の結び付きが確定されていることが示唆された。また、日本語の漢字の習得が進むにつれて、中国人学習者は意味手がかりの利用が多くなるが、韓国人学習者の意味手がかりの利用割合は変わらないことが示された。

小森 (2005) は、中国語系学習者と韓国人学習者を対象に読解と聴解における単語認知と文章の内容理解を測定する実験を行った。その結果、中国

語系学習者は、単語認知過程において、意味表象（概念表象）へのアクセスは視覚入力の方が聴覚入力より優勢であり、単語認知処理が視覚に依存しているが、韓国人学習者は、意味表象（概念表象）のアクセスは、視覚入力より聴覚入力の方が促進されやすい可能性があることが示唆された。

以上のことから、漢字の処理において、韓国人学習者は、非漢字圏学習者よりは中国語系学習者に近いが、中国語系学習者と異なる部分があることが推測できる。韓国人学習者と中国語系学習者の違いは、日本語学習以前の L1 の漢字知識による。中国語系学習者は日本語を学習する前から L1 としての漢字知識を豊富に持っているが、韓国人学習者は日本語学習初期の段階では L1 の漢字知識は少ない¹⁶。しかし、日本語の習熟度が上がると漢字知識が多くなり、L1 の漢字知識も増える可能性がある。

邱（2002b）は、日本の大学・大学院に在学中の韓国人学習者と非漢字圏学習者および日本人を対象に、邱（2002a）と同様の手法を用いて実験を行った¹⁷。その結果、韓国人学習者では、同音か非同音かにかかわらず、形態が類似している場合の反応時間が長いことが示された。邱（2002b）は、上級レベルの韓国人学習者は日本語の音韻表象を媒介して意味アクセスする可能性が低く、台湾人学習者の結果と類似していることを指摘している。この結果の解釈に、鄭（2010）の調査が参考になる。鄭（2010）は、韓日同形 2 字漢字単語の韓国語読みの調査結果から、日本語学習開始の時点で韓国人学習者が読める漢字の数は L1 でさえ非常に少ないが、日本語のレベルが上がるにつれ、その日本語レベルで要求される漢字力に合わせて L1 の漢字能力も向上すると述べている。つまり、日本語の学習を通して、韓日で共通する漢字語彙から韓日の漢字の対応に気づくようになり、日本語の漢字と語彙の知識だけでなく、L1 の漢字知識も豊富になる。よって、日本語の漢字と語彙の知識が十分に高まった場合、日本語漢字が呈示されると L1 である韓国語の語彙表象が活性化し、中国語系学習者と類似した処理を行うようになると推測できる。この推測に基づくと、韓国人学習者の日本語漢字の処理過程は、韓日の形態・音韻の類似性だけでなく、日本語の漢字と語彙の知識

¹⁶ ただし、漢字が書けない、漢字を見ても韓国語の読みが分からない学習者であっても、象形文字や部首の知識を有している者が多い（石井, 2011）。

¹⁷ 分析対象となった材料は、すべて日本語にも韓国語にも存在する、「同根語」であった。

によって大きく変わると考えられる。

さらに、韓国人学習者の日本語の学習開始段階の漢字知識の乏しさからみて、韓日の字体の差異についても影響が生じると考えられる。中国人学習者の場合、中日の形態の差異が小さく、示唆的特徴と鑄型が保存されている漢字については読み上げ反応時間に差がみられない（松島・費，2011）。しかし、韓国人学習者の場合は、上級になっても漢字の画数の多寡によって語彙判断課題の反応時間が変わることが示されている（姜，2011）ため、示唆的特徴と鑄型が保存されている漢字についても、韓日で画数が大きく違う漢字については瞬時に同一の漢字であると判断できず、日本語漢字の処理において反応時間に促進あるいは抑制の効果がみられる可能性がある。

第3節 本研究の目的

中国語系学習者の心内辞書の表象関係は明らかにされつつあるが、韓国人学習者については心内辞書の基本的な表象関係が明らかにされていない。本研究では、その表象関係を解明することを目的に、日本語の1字漢字および2字漢字単語を材料にオンライン法を用いた実験を行う。具体的には、中国語系学習者の処理過程を扱った先行研究をふまえ、韓日の形態・音韻類似性を操作し、読み上げ課題と語彙判断課題を用いる。ただし、1字漢字については、語彙判断課題を用いた実験ができないため、茅本（1996）と同様に、読み上げ課題のみを用いる。

日本語の漢字語彙の多くは1字漢字ではなく2字漢字単語であり、中国語系学習者の研究も、2字漢字単語を材料とするものが多い。したがって、韓国人学習者における日本語漢字の心内辞書の構築を検討するためには、主として2字漢字単語を材料とした実験を行う必要がある。ただし、1字漢字は2字漢字単語よりも、熟語間の連想関係（形態・音韻表象内での連合関係）による影響を軽減できるため、1字漢字を扱うことは、韓日2言語間で形態・音韻情報の類似性による影響を検討する際に、有益な示唆を与えるであろう。そこで本研究では、まず1字漢字の実験を行い、その上で2字漢字の実験を行う。最終的には、韓国人学習者における日本語2字漢字単語の処理過程を、

形態・音韻・概念表象の連結関係に基づいて明らかにすることを目的とする。

中国語系学習者を対象とした先行研究では、「形態類似性」が3つの基準で操作されている。本研究ではそのうち、茅本（1996, 2002）の漢字字体についての「形態」と、蔡他（2011）、松見他（2012）および長野・松見（2013）の2言語間の翻訳同義語で同じ漢字が使用されているか否かについての「形態」を要因とする。近年の中国語系学習者を対象とした研究では、字体の違いについては材料を統制する際に影響しないよう考慮されているだけで、要因として扱われていない。しかし、韓国人学習者は、漢字形のパターン認識に必要な知識が十分ではないため、韓日の字体の差異についても要因として扱う必要がある。用語を区別するため、本研究では、漢字の字体を「形態」とし、韓日の翻訳同義語を漢字表記した場合に同じ漢字が用いられるものを「同根語」、同じ漢字が用いられないものを「非同根語」とする。

中国語系学習者を対象とした研究では、日本語の習熟度や学習環境の違いによって日本語漢字単語の処理過程が変容することが示されている。韓国人学習者の場合は、日本語学習の初期段階において、L1である韓国語の漢字知識が豊富ではないので、その処理過程の変容はより大きいと予想される。韓国人学習者は韓日で共通する漢字語彙の学習を通して、L1の漢字知識が豊富になると推測されるため、日本語漢字単語の処理過程に影響を及ぼすのは、日本語の漢字と語彙の知識であると考えられる。よって本研究では、日本語の漢字と語彙のテスト¹⁸を実施し、その成績で上位群・下位群を設定する。日本語の漢字と語彙の習熟度が上がれば、L1である韓国語の漢字知識も豊富になることを確かめるために、韓国語漢字テスト¹⁹も実施する。また、学習環境の違いを見るために、韓国国内での実験では日本滞在期間の短い学習者を対象とし、日本国内の実験では日本滞在期間が1年以上の学習者を対

¹⁸ 国際交流基金（2002）の1, 2級リストから語彙を選定して作成した。漢字テスト（50問）は、漢字の読みを問うもので、語彙テスト（50問）は、韓国語に翻訳あるいは意味を説明するものであった。両テストとも1問1点で計算した。

1字漢字の実験（実験1, 2）で使用した語彙テストは、漢字が含まれていない17問を除外したため、上位群・下位群分けに使用した際の満点は83点であった（本論文末の資料1を参照）。2字漢字単語の実験（実験3~10）で使用した語彙テストは、除外した問題がなかったため、満点は100点であった（本論文末の資料2を参照）。

¹⁹ 정（2009）を参考に、韓国の漢字能力検定試験の8級から1級までの漢字を選定して作成した。テストは、その漢字の韓国語音を問うものであった。1問1点で計算し、満点は50点であった（本論文末の資料3, 4を参照）。

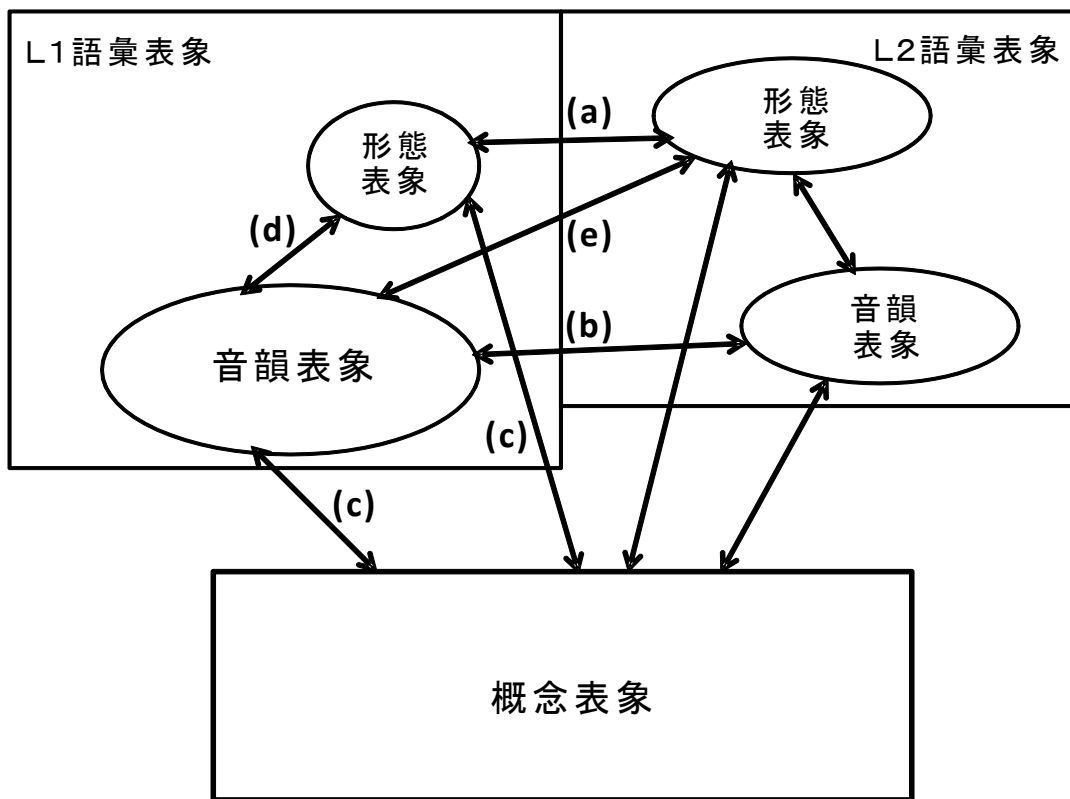
表 1 本研究における実験的検討の全容

	材料		課題	実験参加者
	文字数	操作した属性		
実験1 (a,b)	1字	(a) 形態類似性 (高・低)	読み上げ課題	韓国在住
実験2 (a,b)				日本在住
実験3 (a,b)	2字	(b) 音韻類似性 (高・低)	読み上げ課題	韓国在住
実験4 (a,b)				日本在住
実験5 (a,b)			語彙判断課題	韓国在住
実験6 (a,b)				日本在住
実験7		単語タイプ (同根語と非同根語)	読み上げ課題	韓国在住
実験8				日本在住
実験9			語彙判断課題	韓国在住
実験10				日本在住

象とする²⁰。本研究における実験的検討の全容を表 1 に示す。

実験的検討を行うにあたり，松見他（2012）が考案した中国語系中級学習者の心内辞書モデルを参考に，仮説的に韓国人学習者の心内辞書モデルを示す（図 3 を参照）。

²⁰ 日本滞在期間が 1 年以上の学習者の日本語レベルは上級に達していることが多いため，韓国在住の上位群と同等であると見なし，下位群は設定しなかった。



(a) ~ (e) は本文を参照

図3 韓国人学習者の漢字に関する仮説的心内辞書モデル

中国語系学習者のモデルとの違いは、2言語間の形態表象が分離・独立していることである。これは、韓国人学習者の日本語学習以前のL1の漢字知識の乏しさから、形態表象が共有されているとは考えにくいからである。ただし、L1の漢字知識が乏しいとしても、漢文の授業科目が設定されていることや、象形文字や部首の知識を有している者が多い(石井, 2011)ことから、韓国語漢字の形態表象は弱いながらも形成されていると考えられる。

このようなモデルに基づく日本語漢字単語の処理過程を、読み上げ課題および語彙判断課題の反応時間を指標として検討する際は、実験条件によって反応時間の長短がどのように表れるかを、一貫性を保って解釈することが重要である。本研究では、そのための説明原理を、大きく2つの観点から以下のように設定する。

1. 心内辞書における語彙(形態・音韻)表象や概念表象はそれぞれの

間に連結関係があり、それらを経由する処理過程では、各表象間の連結強度が強いほど反応時間が短くなる。したがって、同一の処理経路において、各表象間の連結強度が強い場合は、弱い場合に比べて反応時間が短くなる (e.g., 蔡他, 2011; 費・松見, 2012; 松見, 1993)。

2. 心内辞書において表象の形成度が低い場合 (知識として当該表象に貯蔵される情報の量が乏しい場合) は、他の表象との連結強度が弱く、他の表象からのアクセスによる活性化が起こりにくい (長野・松見, 2013: 本研究の注 10 を参照)。したがって、一連の処理経路において、形成度が低い表象を経由 (媒介) する場合は、形成度が高い表象を経由 (媒介) する場合に比べて反応時間が長くなる。

本研究の実験的検討では、韓日 2 言語間の形態類似性と音韻類似性の高低、ならびに同根語・非同根語を、単語属性にかかわる要因として操作する。これらの要因に応じた、心内辞書における各表象間の連結強度は、以下のように想定される。

- ① 日本語漢字単語の視覚呈示 (形態情報の入力) によって活性化される日本語の形態表象は、形態類似性が高い漢字単語のほうが、韓国語の形態表象との連結強度が強い。
- ② 日本語漢字単語の視覚呈示 (形態情報の入力) によって活性化される形態表象からは、日本語の音韻表象へのアクセスが行われ、日本語の音韻表象が活性化されるが、その日本語の音韻表象は、音韻類似性が高い漢字単語のほうが、韓国語の音韻表象との連結強度が強い。
- ③ 同根語の視覚呈示 (形態情報の入力) によって活性化される日本語の形態表象は、非同根語よりも、韓国語の形態表象との連結強度が強い。

本研究では、これら 3 つの想定に基づき、上記の説明原理 1 を基本として実験結果の予測・解釈をすすめる。ただし、韓国人学習者は中国語系学習者とは異なり、日本語学習以前からの L1 としての漢字知識がそれほど豊富ではない。したがって、日本語の漢字と語彙の知識がある程度以上に豊かにならないと、韓国語の漢字知識に関する形態表象や音韻表象の形成度は高くないと考えられる。この点に関しては、さらに次のように想定される。

- ④ 日本語の形態表象や音韻表象の形成度が高くなるにつれて（日本語漢字の形態・音韻情報に関する知識が豊かになるにつれて）、韓国語の形態表象や音韻表象の形成度も高くなる（韓国語漢字の形態・音韻情報に関する知識も豊かになる）と考えられるが、その場合に、日本語漢字・語彙の知識の多寡、および日本語漢字と韓国語漢字との間の属性によって、韓国語の形態・音韻表象の形成度が相対的に異なる可能性が高い。

以上の考え方に基づき、本研究では実験 1～10 を行う。韓日の形態類似性を操作した実験 1～6 の a では、主に 2 言語間の形態表象の連結（図 3(a)）を調べる。韓日の音韻類似性を操作した実験 1～6 の b では、主に 2 言語間の音韻表象の連結（図 3 (b)）を調べる。さらに、語彙判断課題を用いた実験 5, 6 では、概念表象との連結（図 3 (c)）も調べる。同根語・非同根語を操作した実験（実験 7～10）では、L1 の形態表象・音韻表象から他の表象への連結（図 3 (a) ～ (e)）を調べる。

第 2 章

韓日の漢字の形態・音韻類似性調査

本調査の目的は、実験に使用する材料選定のために、1字漢字、2字漢字単語の韓日形態・音韻類似性を7段階尺度評定によって測定し、それを数値化することである。

本調査では、形態・音韻類似性の評定者として、日本語の未習者と既習者の2群を設定する。これは、日本語の漢字知識の有無によって、類似性の評定値が異なる可能性が高いからである。両者の評定値が異なる漢字は、実験材料としては適切性を欠くので、それらを除外したものを実験材料とする。

第1節 1字漢字の調査

1. 形態類似性調査

(1) 目的

韓国語をL1とする日本語の未習者と既習者を対象に、1字漢字の韓日形態類似性を調査することであった。

(2) 調査参加者

日本語未習者は、韓国の大学に在学中の日本語専攻以外の大学生23名(男性19名、女性4名)であった。日本語学習経験、日本での滞在経験はなかった。日本語既習者は、日本国内の大学、大学院、専門学校に在学中の留学生20名(男性8名、女性12名)であった。全員が日本語能力試験1級(N1)を取得していた。

(3) 材料

国際交流基金(2002)の日本語能力試験2級漢字リストと、대한민국 교육부(2000)の中学校で学ぶ漢字リストの両方に存在する漢字を選定した。その中から文部科学省(1981)の常用漢字表を参考に、訓読みしかない漢字と音読みが2つ以上ある漢字を除外し²¹、さらに青山・熊本(1999)を参考に、韓国語の読みが2つ以上ある漢字を除外した²²。その結果、437

²¹「経」は、「ケイ」と「キョウ」の2つの音読みがあり、選定条件から外れることが調査後に判明した。

²² 頭音規則によって音が変化する漢字は、除外しなかった。

字の日本語漢字が調査材料となった。437 字を、A4 縦型用紙 1 枚に 12 字ずつ配置した。1 つの調査漢字につき、左側に日本語漢字、右側に韓国語漢字を記した。フォントは、日本語漢字は明朝体、韓国語漢字は韓国で一般的に使用されている **Batang Che** を採用し、サイズは共に 18 ポイントを用いた。各漢字の右側に 7 段階評定尺度（1: 전혀 비슷하지 않다, 全然似ていない～7: 아주 비슷하다, 非常に似ている）を配置し、いずれかの評定値に○がつけられるようにした。

(4) 手続き

未習者は集団形式で、既習者は小集団形式または個別形式で調査を行った。教示文は韓国語で表記し、それを読ませた。以下に、教示文の概要を日本語に翻訳したものを示す。

左側にある漢字（日本語漢字）と、右側にある漢字（韓国語漢字）の、形態上の類似性を 7 段階で評定してください。例えば、「右 右」の形態が非常に似ていると考えるならば、7 に○を付けます。また、「体 體」の形態が全然違うと考えるならば、1 に○を付けます。1 から 7 の数字のいずれか 1 つに必ず○を付けてください。評定時間は 1 組の漢字につき 5 秒です。

教示内容の徹底を確認後、練習ページにある 5 組の漢字について評定する練習試行が行われ、その後、本試行に入った。約半数（216 組）の評定が終わった時点で、3 分の休憩がとられ、休憩後、残りの約半数（221 組）について、再び評定させた。

2. 音韻類似性調査

(1) 目的

韓国語を L1 とする日本語の未習者と既習者を対象に、1 字漢字の韓日音韻類似性を調査することであった。

(2) 調査参加者

日本語未習者は、韓国の大学に在学中の日本語専攻以外の大学生 20 名（男性 19 名，女性 1 名）であった。日本語学習経験，日本での滞在経験はなかった。日本語既習者は，日本国内の大学，大学院に在学中の留学生 20 名（男性 3 名，女性 17 名）であった。全員が日本語能力試験 1 級（N1）または日本留学試験（日本語）300 点以上を取得していた。未習者，既習者ともに，形態類似性の調査には参加していなかった。

(3) 材料

形態類似性調査で使用した 437 字を用いた。1 つの漢字につき，韓国語漢字音のハングル表記と韓国語漢字をそれぞれ左右に配置し，さらにその右側に 7 段階評定尺度を記した。その他の条件は，形態類似性調査と同様であった。聴覚呈示用の日本語漢字音は，関東方言話者（女性）が音声を録音したものを編集して使用した。

(4) 手続き

未習者は集団形式で，既習者は小集団形式または個別形式で調査を行った。教示文は韓国語で表記し，それを読ませた。以下に，教示文の概要を日本語に翻訳したものを示す。

今から日本語漢字音を聞きます。聞こえてきた音と，調査用紙に記された韓国語漢字音がどれくらい類似しているかを 7 段階で評定してください。韓国語漢字音の横には，その音を表す漢字を記載しましたが，できるだけ音に集中して評定してください。例えば，聞こえてくる音（日本語漢字音）“u” と，調査用紙の韓国語漢字音“우（右）”の音韻が非常に似ていると考えるならば，7 に○を付けます。また，聞こえてくる音（日本語漢字音）“oo” と，調査用紙の韓国語漢字音“우（歐）”の音韻が全然違うと考えるならば，1 に○を付けます。漢字の音声は，5 秒ごとに 1 つが聞こえてきます。音声を聞きながら，1 から 7 の数字のいずれか 1 つに必

ず○を付けてください。順番に出てくる一つひとつの音声を聞き逃さないように集中して回答してください。万一聞き逃した場合は、その漢字については評定せず、次の漢字音に集中してください。

教示内容の徹底を確認後、練習ページにある 5 組の漢字について、聴覚呈示される日本語音に合わせて評定する練習試行が行われた。その後の本試行における手続きは、形態類似性の調査と同様であった。

3. 形態・音韻類似性調査の結果

1, 2 の調査で得られた 437 字の形態・音韻類似性の平均評定値と標準偏差を本論文末の資料 5 に示す。資料における漢字の呈示順序は、未習者による形態類似性の平均評定値が高いものから低いものへと並べられている。形態類似性の評定平均値は、未習者が 6.39 (標準偏差 1.36) であり、既習者が 6.43 (標準偏差 1.17) であった。音韻類似性の平均評定値は、未習者が 3.43 (標準偏差 1.91) であり、既習者が 3.09 (標準偏差 1.72) であった。

未習者、既習者の平均評定値がともに 4.00 以上のものを類似度高群 (以下, 高群), 4.00 未満のものを類似度低群 (以下, 低群) として分類したところ、形態類似性高群は 400 字, 低群は 30 字であり、音韻類似性高群は 104 字, 低群は 285 字であった。

形態類似性調査において、未習者と既習者の平均評定値が 2 群に分かれたのは、「軽」、「乗」、「経」、「栄」、「真」、「浅」、「労」の 7 字で、すべて未習者よりも既習者の評定値が高かった。音韻類似性調査において、未習者と既習者の平均評定値が 2 群に分かれた 48 字は、「独」「中」「医」の 3 字以外は、すべて未習者よりも既習者の評定値が低かった。

未習者と既習者の平均評定値の違いは、形態類似性調査で最大 1.76、音韻類似性調査で最大 3.70 であった。音韻類似性調査において、未習者と既習者の平均評定値の違いが 3.00 以上の数値を示した漢字は、「紙」(3.70)、「止」(3.25)、「指」(3.00)、「春」(3.00)、「志」(3.60)、「酒」(3.40)、「者」(3.15) の 7 字であった (括弧内は未習者と既習者の平均評定値の違い)。

これらはすべて既習者の評定値の方が低かった。このように、未習者と既習者の評定値の違いが 3.00 以上ある漢字は、実験材料選定の際に除外した。

第 2 節 2 字漢字単語の調査

1. 形態類似性調査

(1) 目的

韓国語を L1 とする日本語の未習者と既習者を対象に、2 字漢字単語の韓日形態類似性を調査することであった。

(2) 調査参加者

日本語未習者は、韓国の大学に在学中の日本語専攻以外の大学生 20 名（男性 17 名，女性 3 名）であった。日本語学習経験，日本での滞在経験はなかった。日本語既習者は、日本国内の大学，大学院に在学中の留学生 20 名（男性 5 名，女性 15 名）であった。全員が日本語能力試験 1 級（N1）または日本留学試験（日本語）300 点以上を取得していた。

(3) 材料

国際交流基金（2002）の日本語能力試験 2 級漢字リストにある 2 級以下の 2 字漢字単語から、「工場」のように読みが複数ある単語を除外し、前漢字・後漢字とも 2 級以下の漢字である単語から 654 個を選定し、調査材料とした²³。654 個を、A4 縦型用紙 1 枚用紙に 60 個ずつ配置した。1 つの調査単語につき、左側に日本語漢字、右側に韓国語漢字を記した。フォントは、日本語漢字は明朝体、韓国語漢字は韓国で一般的に使用されている Batang Che を採用し、サイズは共に 14 ポイントを用いた。各漢字の右側に 7 段階評定尺度（1: 전혀 비슷하지 않다, 全然似ていない～7: 아주 비슷하다, 非常に似ている）を配置し、いずれかの評定値に○がつけられるようにした。

²³「失礼」は、調査用紙の韓国語漢字の表記が違っていることが調査後に判明したため、除外した。また、「昨日」は、「キノウ」と「サクジツ」の 2 つの音読みがあり、選定条件から外れることが調査後に判明した。

(4) 手続き

未習者、既習者ともに小集団形式または個別形式で調査を行った。教示文は韓国語で表記し、それを読ませた。以下に、教示文の概要を日本語に翻訳したものを示す。

左側にある漢字（日本語漢字）と、右側にある漢字（韓国語漢字）の、形態上の類似性を7段階で評定してください。例えば、「文句 文句」の形態が非常に似ていると考えるならば、7に○を付けます。また、「渋滞 澁滞」の形態が全然違うと考えるならば、1に○を付けます。1から7の数字のいずれか1つに必ず○を付けてください。評定時間は1組の漢字につき3秒～5秒です。

教示内容の徹底を確認後、練習ページにある10組の漢字について評定する練習試行が行われ、その後、本試行に入った。約半数（300組）の評定が終わった時点で、3分間の休憩がとられ、休憩後、残りの約半数（354組）について、再び評定させた。

2. 音韻類似性調査

(1) 目的

韓国語をL1とする日本語の未習者と既習者を対象に、2字漢字単語の韓日音韻類似性を調査することであった。

(2) 調査参加者

未習者は、韓国にある大学に在学中の大学生23名（男性15名、女性8名）であった。全員、日本語学習経験、日本滞在経験はなかった。既習者は、日本国内の大学・大学院に在学中の留学生20名（男性6名、女性14名）であった。全員が、日本語能力試験1級（N1）を取得していた。未習者、既習者ともに、形態類似性の調査には参加していなかった。

(3) 材料

形態類似性調査で使用した 654 個の単語の中から 435 個を用いた。1 つの調査単語につき、韓国語漢字音のハングル表記と、その右側に 7 段階評定尺度を記した。その他の条件は、形態類似性調査と同様であった。聴覚呈示用の日本語漢字音は、関東方言話者（女性）が音声を録音したものを編集して使用した。

(4) 手続き

未習者は集団形式で、既習者は小集団形式または個別形式で調査を行った。教示文は韓国語で表記し、それを読ませた。以下に、教示文の概要を日本語に翻訳したものを示す。

今から日本語漢字音を聞きます。聞こえてきた音と、調査用紙に記された韓国語漢字音がどれくらい類似しているかを 7 段階で評定してください。

韓国語漢字音は日本語漢字を韓国語音に変換したものです。韓国語と日本語には同じ漢字を使い、意味も同じ単語がたくさんありますが、全部が同じではありません。そのため、調査用紙に記された韓国語漢字音に韓国語で意味を成さないものもあります。本調査では、意味については問題にしませんので、聞こえてくる音と調査用紙に記された韓国語漢字音だけを比べて評定してください。例えば、聞こえてくる音（日本語漢字音）“chawan” と、調査用紙の韓国語漢字音 “차완” の音韻が非常に似ていると考えるならば、7 に○を付けます。また、聞こえてくる音（日本語漢字音）“madoguchi” と、調査用紙の韓国語漢字音 “창구” の音韻が全然違うと考えるならば、1 に○を付けます。単語の音声は、5 秒ごとに 1 つが聞こえてきます。音声を聞きながら、1 から 7 の数字のいずれか 1 つに必ず○を付けてください。順番に出てくる一つひとつの音声を聞き逃さないように集中して回答してください。万一聞き逃した場合は、その漢字については評定せず、次の漢字音に

集中してください。

教示内容の徹底を確認後、練習ページにある 10 個の漢字について、聴覚呈示される日本語音に合わせて評定する練習試行が行われ、その後、本試行に入った。約半数（240 組）の評定が終わった時点で、3 分間の休憩がとられ、休憩後、残りの約半数（195 組）について、再び評定させた。

3. 形態・音韻類似性調査の結果

1, 2 の調査で得られた 654 個の形態類似性のうち、韓国語漢字の表記が違って「失礼」を除く 653 個の形態類似性の平均評定値と標準偏差と、435 個の音韻類似性の平均評定値と標準偏差を本論文末の資料 6 に示す。資料における漢字の呈示順序は、未習者による形態類似性の平均評定値が高いものから低いものへと並べられている。形態類似性の平均評定値は、未習者が 5.96（標準偏差 1.54）であり、既習者が 6.13（標準偏差 1.48）であった。音韻類似性の評定平均値は、未習者が 3.07（標準偏差 1.88）、既習者が 3.17（標準偏差 1.91）であった。

未習者、既習者の平均評定値がともに 4.00 以上のものを類似度高群（以下、高群）、4.00 未満のものを類似度低群（以下、低群）として分類したところ、形態類似性高群は 549 個、低群は 82 個であり、音韻類似性高群は 136 個、低群は 282 個であった。

形態類似性調査において、未習者と既習者の平均評定値が 2 群に分かれたのは 22 個であった。そのうち、未習者の評定値の方が高かったのは、「算数」、「危険」、「少数」、「遅刻」、「発表」、「残念」、「発達」、「発車」、「権利」、「税関」の 10 個で、未習者の評定値の方が低かったのは、「温度」、「空気」、「気分」、「満足」、「輸入」、「音楽」、「苦勞」、「科学」、「灰色」、「社長」、「地区」、「文学」の 12 個であった。音韻類似性調査において、未習者と既習者の平均評定値が 2 群に分かれたのは 17 個であった。そのうち、未習者の評定値の方が高かったのは、「車道」、「進歩」、「処理」、「家内」、「表紙」、「寝台」、「習慣」、「製造」の 8 個で、未習者の評定値の方が低かったのは、「教育」、「容易」、「全般」、「容器」、「信用」、「少年」、「参加」、「利用」、「関連」の 9

個であった。

未習者と既習者の平均評定値の違いは、形態類似性調査で最大 2.05、音韻類似性調査で最大 2.31 であった。1 字漢字の評定のように未習者と既習者の平均評定値の差が 3.00 以上の単語はなかった。

第 3 章

日本語 1 字漢字の視覚的認知における 韓国語と日本語の形態・音韻類似性の効果

第 1 節 実験 1, 2 の概観

第 3 章では、読み上げ課題を用いた実験を行い、視覚呈示された 1 字漢字の処理における韓日の形態・音韻類似性の影響を検討する。実験 1 では、日本語の漢字と語彙の習熟度が異なる韓国在住の学習者を対象とし、実験 2 では日本在住の学習者を対象とする。なお、実験 2 では日本滞在期間が 1 年以上の韓国人学習者を対象としているため、下位群は設定しなかった。実験 1a, 2a では形態類似性を、実験 1b, 2b では音韻類似性を操作して実験を行う。

韓国人学習者の日本語漢字の処理については、先行研究で示された以下の 2 点が前提となる。

1. 日本語の漢字と語彙の習熟度が上がると、L1 である韓国語の漢字知識が増える（鄭, 2010）。
2. L1 である韓国語の漢字知識が豊富になれば、日本語漢字の処理過程において韓国語の語彙表象も活性化しやすくなり、その影響から、中国語系学習者と類似した処理を行うようになる（邱, 2002b）。

これら 2 点をふまえて、第 3 章の実験 1a, 1b, 2a, 2b の結果を予測する。

形態類似性の影響については、大陸出身の中国人学習者を対象とした先行研究から、中日の字体の差が小さい（異形度 0~2）場合は、その違いが漢字を認識する際に影響を及ぼさないことが明らかになっている（松島・費, 2011）。しかし、韓国人学習者では、上級になっても漢字のパターン認識が弱いため（姜, 2011）、画数が大きく異なる漢字については、瞬時に同一の漢字であると認識することが難しく、韓日の形態表象の連結が弱いと考えられる。よって、L1 である韓国語の漢字知識が豊富になった日本語の漢字と語彙の習熟度上位群（以下、上位群）でも、形態が類似する漢字においてのみ L1 の形態表象が活性化する。その結果として、形態類似性の高い漢字の読み上げ反応時間が短くなると予測される（仮説 1-1）。一方、日本語の漢字と語彙の習熟度下位群（以下、下位群）は、L1 である韓国語の漢字知識が豊富ではないので、L1 の形態表象は活性化せず、形態類似性の高低による反応時間の差は生じないと予測される（仮説 1-2）。

音韻類似性の影響については、茅本（1996）の結果を、すなわち日本語の読み上げ課題で促進効果がみられたことをふまえると、韓国語の形態・音韻表象の形成度が高い上位群は、韓日の音韻類似性の高い漢字の読み上げ反応時間が短くなると予測される（仮説 2-1）。下位群は、韓国語の漢字知識が豊富ではなく、韓国語の形態表象の形成度および音韻表象との連結強度が低いと考えられるので、日本語の音韻表象と韓国語の音韻表象との連結も弱く、音韻類似性の高低による反応時間の差は生じないと予測される（仮説 2-2）。

第 2 節 韓国在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討（実験 1）

1. 日本語 1 字漢字の処理過程に及ぼす形態類似性の効果（実験 1a）

（1）目的

日本語の 1 字漢字を対象として、読み上げ課題に及ぼす韓日の形態類似性の高低と、韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 1-1, 1-2 を検証することを目的とする。

（2）方法

1) 実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 39 名（男性 13 名、女性 26 名、平均年齢 20.0 歳、平均日本語学習歴 4.4 年）であった。この 39 名のうち、漢字テストと語彙テストの成績上位 15 名を上位群（ $M=61.9$ ）、下位 15 名を下位群（ $M=33.5$ ）として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて、上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果（本研究では、有意差検定における有意水準をすべて 5% に設定した）、上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった（ $t=10.72$, $df=28$, $p<.001$ ）。このことから、両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。分析の対象となった 30 名について、2 週間を超えて日本で学習した経験を持つ参加者はいなかった。

2) 実験計画

2×2の2要因計画を用いた。第1の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で、上位群・下位群の2水準であった。第2の要因は漢字の形態類似性で、類似性高・低の2水準であった。第1の要因は参加者間変数で、第2の要因は参加者内変数であった。

3) 材料

第2章の1字漢字の韓日形態・音韻類似性調査で得られた資料の音韻類似性低の漢字から形態類似性高・低の漢字を各13個(計26個)選定した²⁴(本論文末の資料7を参照)。2群の漢字は、形態類似性以外はできるだけ等質になるようにした。日本語漢字の難易度については、国際交流基金(2002)の日本語能力試験出題基準の初出級に基づいて統制された。韓国語漢字の難易度については、정(2009)の韓国の漢字能力検定試験の級に基づいて統制された。音主率については、海保・野村(1983)の資料に基づいて統制された。使用頻度については、国立国語研究所(1963)の使用度数に基づいて統制された。また、日本語漢字の画数についても2群ができるだけ等質になるように統制された。2群の漢字の統制に関する情報を表2に示す。

²⁴ 形態類似性が低く音韻類似性が高い漢字が少ないため、実験1aでは音韻類似性低の漢字から形態類似性高・低の漢字を選定した。

表 2 実験 1a で使用された 2 群の 1 字漢字の統制に関する情報

		形態類似性高	形態類似性低
形態類似性 (未習者)		$M=6.93$	$M=2.11$
形態類似性 (既習者)		$M=6.90$	$M=2.69$
音韻類似性 (未習者)		$M=1.89$	$M=1.83$
音韻類似性 (既習者)		$M=1.86$	$M=1.81$
難易度	日本語能力試験	2級10個, 4級3個	2級10個, 4級3個
	韓国の 漢字能力検定試験	4級②3個, 5級3個, 6級3個, 7級3個, 8級1個	4級②5個, 5級5個, 6級1個, 8級2個
音主率		$M=93.38$	$M=89.54$
使用度数		$M=310.85$	$M=434.92$
日本語漢字画数		$M=9.69$	$M=7.31$

形態類似性の高低について、未習者と既習者のそれぞれの平均評定値を対象として t 検定を行ったところ、形態類似性高が形態類似性低よりも平均評定値が有意に高いことがわかった（未習者では $t=31.58$, $df=18.01$, $p<.001$; 既習者では $t=22.27$, $df=13.18$, $p<.001$ ）。音韻類似性については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（未習者では $t=0.29$, $df=24$, $p=.774$; 既習者では $t=0.34$, $df=24$, $p=.739$ ）。日本語漢字の難易度については、両群とも同じであった²⁵。韓国語漢字の難易度については、韓国の漢字能力検定試験の級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=62.50$, $p=.244$ ）。音主率については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.62$, $df=24$, $p=.541$ ）。使用度数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.96$, $df=24$, $p=.344$ ）。日本語漢字画数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=1.67$, $df=24$, $p=.109$ ）。これらのことから、2 群の漢字の韓日音韻類似性、難易度、音主率、使用度数、日本語漢字画数は、ほぼ等質であるといえる。

²⁵ 試みに級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=84.50$, $p=1.00$ ）。

4) 装置

実験プログラムは SuperLab Pro ver.4.0 (Cedrus 製) を用いて作成された。実験にはパーソナルコンピュータ (SOTEC R502A5) と周辺機器、およびボイスキー (Cedrus SV-1) が用いられた。実験参加者の口頭反応を録音するために、IC レコーダー (SONY ICD-SX900) が用いられた。

5) 手続き

実験は韓国の大学の一室で個別に行われた。実験参加者は、視覚呈示された漢字をできるだけ速く正確に日本語で読み上げるように教示された。コンピュータ画面中央に注視点が 2000ms 呈示され、3000ms 後に漢字が最大 5000ms 呈示された。漢字が呈示されている間に反応があれば、その時点で漢字が消えるようになっていた。漢字が 5000ms 呈示されている間に何の反応もなければ無反応とみなされ、次の試行に移った。注視点は全試行の最初だけ呈示された。漢字の視覚呈示開始から実験参加者が読み始めるまでの時間が反応時間としてボイスキーとコンピュータにより自動計測された。読みのエラーなどを確認するために、実験参加者の許可を得た上で、口頭反応は IC レコーダーを用いて録音された。本試行の前に練習試行が 10 試行行われた。実験の 1 試行の流れを図 4 に示す。本試行終了後に、日本語学習歴などを尋ねるアンケート調査と未知語の確認 (韓国語, 日本語) が行われた。さらに韓国語漢字テストも実施された。

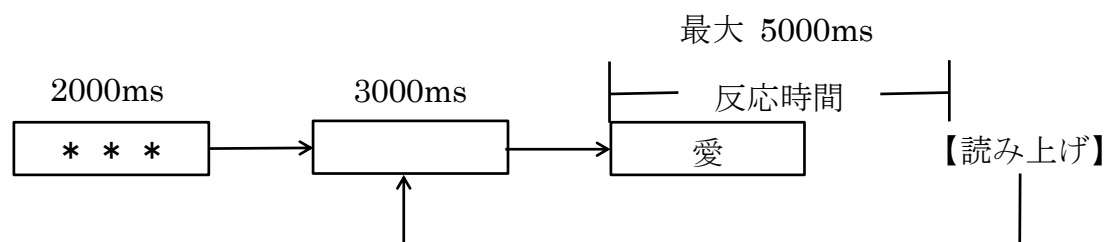


図 4 実験 1a の 1 試行の流れ

(3) 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=33.1$)・下位群 ($M=24.6$) の両

条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=4.13$, $df=28$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答²⁶、未知語（日本語、韓国語）と装置の不具合による無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群、下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の3分の2（15名のうちの10名）以上になった場合は、その項目が削除された²⁷。実験参加者ごとに平均正反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が20.39%、下位群が38.43%であった。図5と表3に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

2要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=5.68$, $p=.024$, $\eta^2=.146$)。これは、上位群の反応時間が下位群の反応時間よりも短いことを示す。形態類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.28$, $p=.603$, $\eta^2=.002$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用も有意ではなかった ($F(1,28)=1.36$, $p=.253$, $\eta^2=.007$)。

²⁶ 本研究では、無答を誤答に含めた。

²⁷ 削除された項目は、上位群の「鉄」、「実」、下位群の「応」、「芸」、「実」、「将」、「鉄」、「仏」、「変」、「給」、「絶」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。削除された項目を確認したところ、下位群では誤答と未知語（韓国語）が多いこと、上位群では未知語（韓国語）が多いことが分かった。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に、韓日形態類似性については、形態類似性高が形態類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日音韻類似性、漢字の難易度、音主率、使用度数、日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

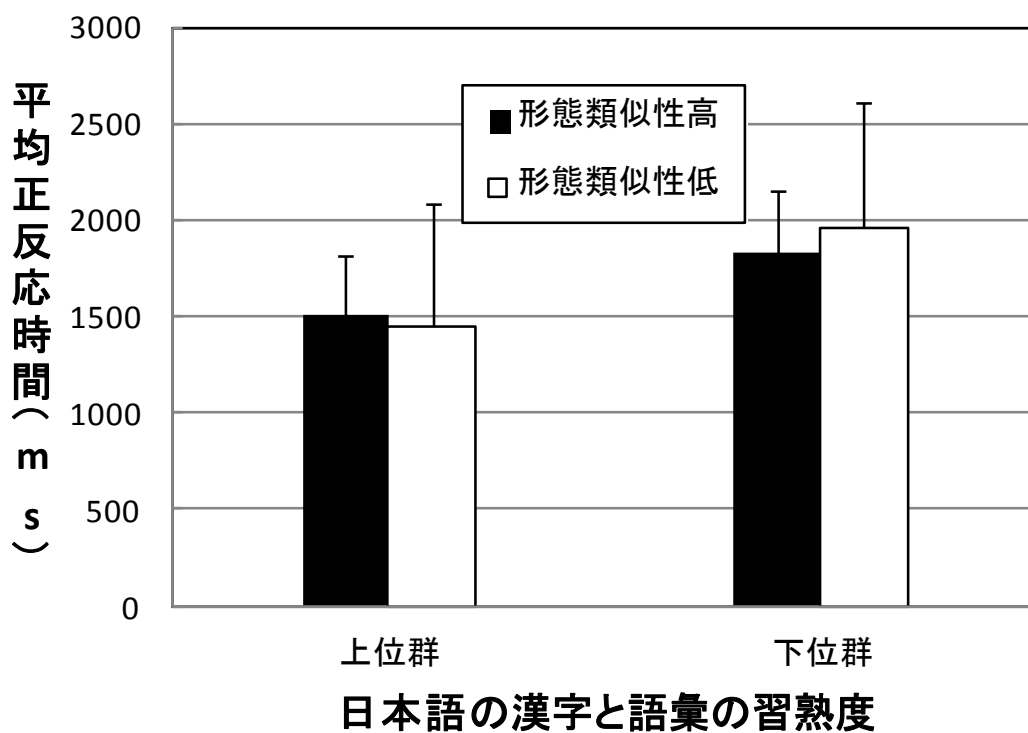


図 5 実験 1a の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 3 実験 1a の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	形態類似性高	形態類似性低
上位群	1501.84 (316.10)	1453.58 (633.57)
下位群	1832.84 (320.29)	1960.49 (649.03)

* 括弧内は標準偏差

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に2要因の分散分析を行った。表4に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度が有意であった ($F(1,28)=26.21, p<.001, \eta^2=.301$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。形態類似性の主効果も有意であった ($F(1,28)=13.19, p=.001, \eta^2=.118$)。これは、形態類似性高の漢字の方が形態類似性低の漢字よりも誤答率が高いことを示す。日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用は有意ではなかった ($F(1,28)=1.33, p=.259, \eta^2=.012$)。誤答率に関する以上の結果から、反応時間が短い条件で誤答率が高く、逆に反応時間が長い条件で誤答率が低いという、トレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表4 実験1aの各条件における誤答率(%)および標準偏差

	上位群	下位群
形態類似性高	4.24 (5.62)	17.58 (9.07)
形態類似性低	1.11 (4.16)	10.00 (11.86)

*括弧内は標準偏差

上位群・下位群という日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、形態類似性の高低による差が生じなかったことから、本章第1節の仮説1-1、1-2は支持されなかったといえる。

しかしながら、分析対象からの削除項目が多く、類似性の高低の操作が材料数の上で不均衡であるため(類似性高が11個、類似性低が6個)、結果の信頼性が疑われる。削除項目が多くなった原因は、下位群で誤答・未知語(韓国語)が多いことによる。上位群では、削除項目が2個であったので、試みに上位群のみ²⁸で分析したところ(Bonferroni法により、有意水準を.025とした)、形態類似性の抑制効果がみられた($F(1,14)=7.68, p=.015, \eta^2=.001$)。強くは主張できないが、上位群においては抑制効果がみられる可能性が否定

²⁸ 上位群のみの読み上げ反応時間は、類似性高: 1520.00ms (322.56); 類似性低: 1421.02ms (377.13)であった(括弧内は標準偏差)。誤答率は、類似性高: 7.69% (6.28); 類似性低: 4.85% (6.53)であった(括弧内は標準偏差)。

できない。この点については、次のように考察できる。

形態類似性高の漢字の読み上げ反応時間が長くなったのは、韓国語の形態表象の形成度が上がり、韓国語の形態表象と音韻表象との連結が強くなったことによると考えられる。実験材料は、両群ともに音韻類似性低の漢字から選定されたので、韓日の形態の差異についての知識がなければ、韓国語音の干渉は形態類似性高・低両群ともに同程度のはずである。しかし、上位群は L1 の漢字知識が豊富であるため、形態類似性高の漢字については、日本語の形態表象から韓国語の形態表象を経由して韓国語の音韻表象が活性化する。しかし、音韻類似性が低いために日本語の音韻表象との連結は弱く、日本語の音声出力に際して韓国語音が干渉したと考えられる。他方、形態類似性低の漢字については、L1 の漢字知識が豊富になっても、日本語と韓国語の形態表象どうしの連結は弱いと考えられるので、日本語の形態表象と音韻表象の連結が形態類似性高の漢字に比べて相対的に強く、韓国語音の干渉が抑えられたため、日本語の音声出力に際しての反応時間が短くなったと考えられる。

一方、下位群では、L2 の漢字知識が一定水準に達していないため、L1 の漢字知識も少なく、韓国語の形態表象の形成度が、韓日の形態類似性の高低にかかわらず低いままなので、L1 の形態表象の活性化が弱く、形態類似性の高低による反応時間の差が生じなかったと考えられる。

2. 日本語 1 字漢字の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果（実験 1b）

(1) 目的

日本語の 1 字漢字を対象として、読み上げ課題に及ぼす韓日の音韻類似性の高低と、韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 2-1, 2-2 を検証することを目的とする。

(2) 方法

1) 実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 44 名（男性 12 名，女性 32 名，平均年齢 21.6 歳，平均日本語学習歴 3.8 年）で

あった。この 44 名のうち、漢字テストと語彙テストの成績上位 15 名を上位群 ($M=58.3$)、下位 18 名²⁹を下位群 ($M=15.7$) として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて、上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった ($t=10.10$, $df=16.74$, $p<.001$)。このことから、両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。分析の対象となった 33 名について、3 週間を超えて日本で学習した経験を持つ参加者はいなかった。

2) 実験計画

2×2 の 2 要因計画を用いた。第 1 の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で、上位群・下位群の 2 水準であった。第 2 の要因は漢字の音韻類似性で、類似性高・低の 2 水準であった。第 1 の要因は参加者間変数で、第 2 の要因は参加者内変数であった。

3) 材料

第 2 章の 1 字漢字の韓日形態・音韻類似性調査で得られた資料の形態類似性高の漢字から音韻類似性高・低の漢字を各 13 個 (計 26 個) 選定した (本論文末の資料 8 を参照)³⁰。2 群の漢字は、実験 1a と同様の方法で、音韻類似性以外はできるだけ等質になるようにした。2 群の漢字の統制に関する情報を表 5 に示す。

²⁹ 下位群には、テストの得点が同じ参加者が 4 名いたので、18 名を分析対象とした。

³⁰ 形態類似性が低く音韻類似性が高い漢字が少ないため、実験 1b では形態類似性高の漢字から音韻類似性高・低の漢字を選定した。

表 5 実験 1b で使用された 2 群の 1 字漢字の統制に関する情報

		音韻類似性高	音韻類似性低
形態類似性 (未習者)		$M=6.93$	$M=6.94$
形態類似性 (既習者)		$M=6.89$	$M=6.84$
音韻類似性 (未習者)		$M=6.27$	$M=1.80$
音韻類似性 (既習者)		$M=6.38$	$M=1.82$
難易度	日本語能力試験	3級9個, 4級4個	3級9個, 4級4個
	韓国の 漢字能力検定試験	4級②1個, 5級3個, 6級6個, 7級2個, 8級1個	4級②1個, 6級8個, 7級3個, 8級1個
音主率		$M=85.62$	$M=89.23$
使用度数		$M=353.00$	$M=359.38$
日本語漢字画数		$M=9.23$	$M=8.69$

音韻類似性の高低について、未習者と既習者のそれぞれの平均評定値を対象として t 検定を行ったところ、音韻類似性高が音韻類似性低よりも平均評定値が有意に高いことがわかった（未習者では $t=20.58$, $df=24$, $p<.001$ ；既習者では $t=21.88$, $df=24$, $p<.001$ ）。形態類似性については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（未習者では $t=0.08$, $df=24$, $p=.937$ ；既習者では $t=0.62$, $df=24$, $p=.544$ ）。日本語漢字の難易度については、両群とも同じであった³¹。韓国語漢字の難易度については、韓国の漢字能力検定試験の級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=67.00$, $p=.326$ ）。音主率については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.56$, $df=24$, $p=.580$ ）。使用度数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.07$, $df=24$, $p=.944$ ）。日本語漢字画数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.35$, $df=24$, $p=.729$ ）。これらのことから、2 群の漢字の韓日形態類似性、難易度、音主率、使用度数、日本語漢字画数は、ほぼ等質であるといえる。

³¹ 試みに級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=84.50$, $p=1.00$ ）。

4) 装置

実験 1a と同様であった。

5) 手続き

実験 1a と同様であった。

(3) 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=34.5$)・下位群 ($M=25.9$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=4.20$, $df=31$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語、韓国語）と装置の不具合による無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群、下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（上位群 15 名のうちの 10 名、下位群 18 名のうちの 12 名）以上になった場合は、その項目が削除された³²。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が 20.28%、下位群が 19.17%であった。図 6 と表 6 に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

2 要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,31)=20.25$, $p<.001$, $\eta^2=.364$)。これは、上位群の反応時間が下位群の反応時間よりも短いことを示す。音韻類似性の主効果は有意傾向であった ($F(1,31)=3.88$, $p=.058$, $\eta^2=.009$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と音韻類似性の交互作用は有意ではなかった ($F(1,31)=0.04$, $p=.851$, $\eta^2=.001$)。

³² 削除された項目は、下位群の「試」、「低」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日音韻類似性については、音韻類似性高が音韻類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日形態類似性、漢字の難易度、音主率、使用度数、日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

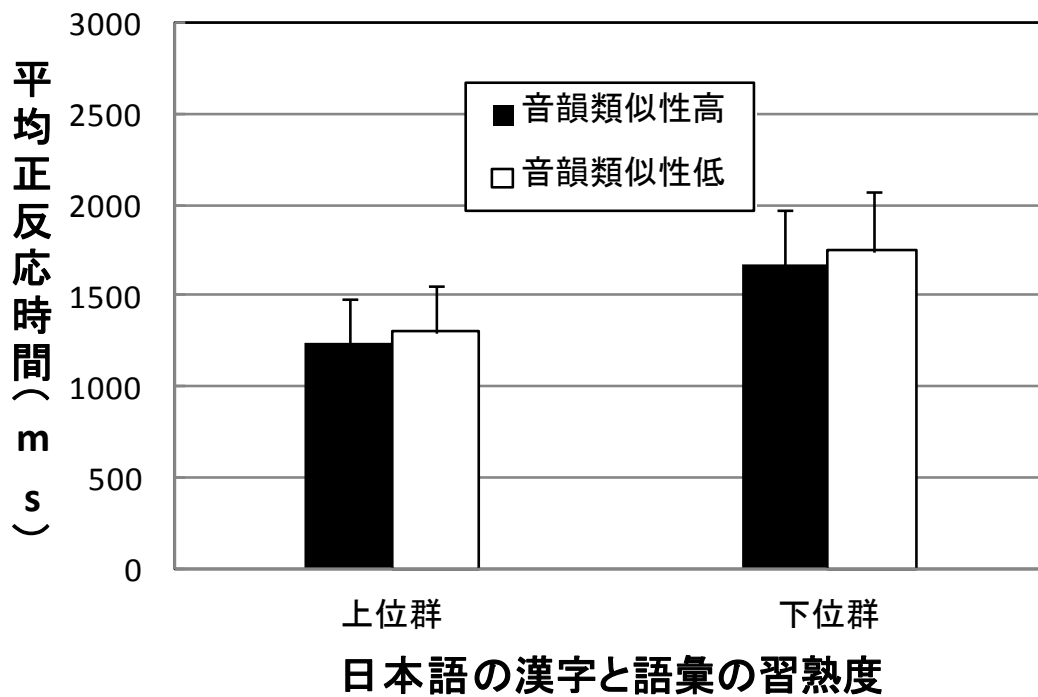


図 6 実験 1b の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 6 実験 1b の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	音韻類似性高	音韻類似性低
上位群	1240.62 (237.68)	1301.92 (253.58)
下位群	1670.85 (297.85)	1745.16 (330.79)

* 括弧内は標準偏差

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に2要因の分散分析を行った。表7に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度、音韻類似性の主効果および日本語の漢字と語彙の習熟度と音韻類似性の交互作用のいずれも有意ではなかった（日本語の漢字と語彙の習熟度では $F(1,31)=0.98$, $p=.329$, $\eta^2=.020$; 音韻類似性では $F(1,31)=0.40$, $p=.531$, $\eta^2=.005$; 交互作用では $F(1,31)=2.04$, $p=.164$, $\eta^2=.023$ ）。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表7 実験1bの各条件における誤答率（%）および標準偏差

	上位群	下位群
音韻類似性高	9.44 (9.06)	8.33 (6.80)
音韻類似性低	6.11 (7.12)	9.72 (6.94)

*括弧内は標準偏差

日本語の漢字と語彙の習熟度要因にかかわらず、有意傾向ではあるが、音韻類似性の高低による差が生じた。強くは主張できないが、本章第1節の仮説2-1の一部は支持されたが、仮説2-2は支持されなかったといえよう。日本語の漢字知識の多寡にかかわらず、日本語の形態表象と音韻表象の連結に加えて、日本語の形態表象から韓国語の音韻表象へも直接にアクセスできる一定強度の連結が形成され、日本語と韓国語の音韻表象がほぼ同時に活性化することで、韓日の音韻情報どうしの連結が使用され、連結がより強い音韻類似性の高い漢字の日本語の読み上げ反応時間が短くなったと解釈できる。上位群と下位群では、上位群のほうが全体的に反応時間は短いですが、日本語の読み上げに及ぼす韓日の音韻類似性による影響は、日本語の漢字と語彙の習熟度が比較的低い段階から現れるといえる。

第3節 日本在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討（実験2）

第3節では、実験1と同様の手法を用いて日本在住の韓国人学習者における日本語の1字漢字の処理過程について検討する。

なお、実験1aにおいて上位群で形態類似性の抑制効果がみられたことから、形態類似性については、新たに次のような仮説を立てる。すなわち、日本在住の韓国人学習者は、L1の漢字知識が豊富なので、韓日で形態が類似している漢字の読み上げ反応時間が長くなる（仮説1-3）、である。

1. 日本語1字漢字の処理過程に及ぼす形態類似性の効果（実験2a）

（1）目的

日本語の1字漢字を対象として、日本在住の韓国人学習者が読み上げ課題に及ぼす韓日の形態類似性の高低の影響を調べる。具体的には、本章第3節の仮説1-3を検証することを目的とする。

（2）方法

1) 実験参加者

実験参加者は日本の大学、大学院に在学中（研究生を含む）の韓国人学習者15名（男性5名、女性10名、平均年齢24.0歳、平均日本語学習歴4.5年）であった。全員が、日本語能力試験1級（N1）を取得しており、日本滞在期間が1年を超えていた。

2) 実験計画

1要因2水準の実験計画を用いた。要因は漢字の形態類似性で、類似性高・低の2水準であった。要因は参加者内変数であった。

3) 材料

実験1aと同様であった。

4) 装置

実験 1a, 1b と同様であった。

5) 手続き

実験は日本の大学等の一室で個別に行われた。それ以外は、実験 1a, 1b と同様であった。

(3) 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 33.4 であった。読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語、韓国語）と装置の不具合による無反応等については、分析対象から除外した。その結果、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は、その項目が削除された³³。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 22.50% であった。図 7 と表 8 に形態類似性の高低における平均正反応時間および標準偏差を示す。

³³ 削除された項目は、「鉄」、「実」である。この 2 項目は、多くの人にとって未知語（韓国語）であった。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日形態類似性については、形態類似性高が形態類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日音韻類似性、漢字の難易度、音主率、使用度数、日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

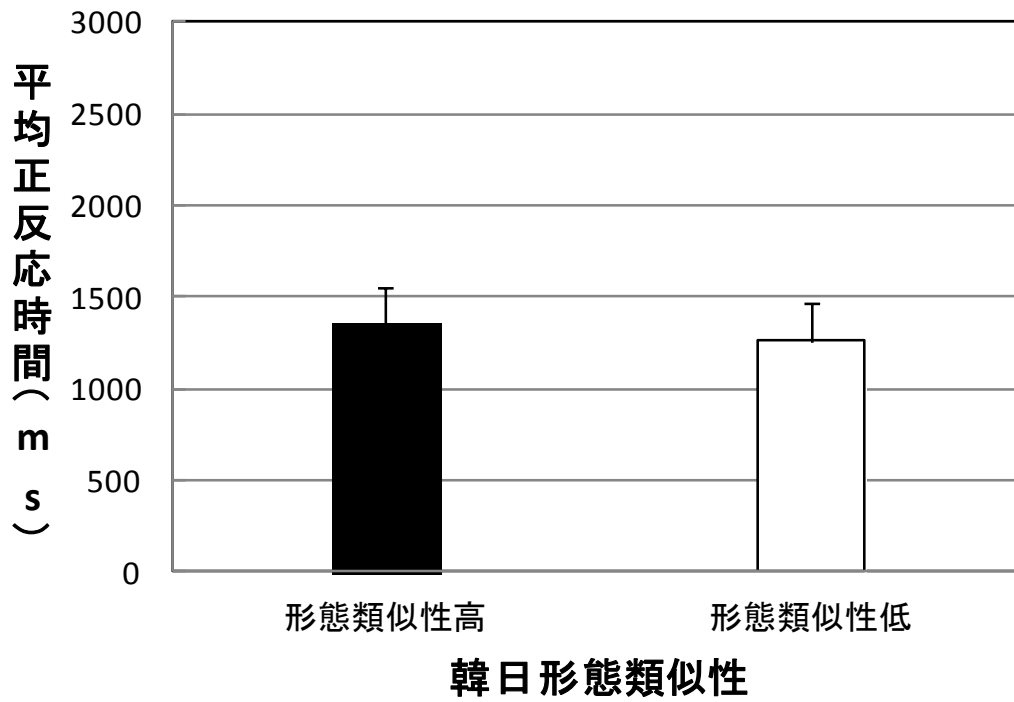


図 7 実験 2a の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 8 実験 2a の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

形態類似性高	形態類似性低
1351.04 (203.61)	1258.69 (210.29)

* 括弧内は標準偏差

1 要因分散分析を行った結果、形態類似性の主効果が有意であった ($F(1,14)=5.29, p=.037, \eta^2=.003$)。これは、形態類似性高の反応時間が形態類似性低の反応時間よりも長いことを示す。形態類似性の高低における誤答率 (%) を算出し (形態類似性高では $M=4.62, SD=6.76$; 形態類似性低では $M=2.42, SD=5.21$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、形態類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=1.60, p=.226, \eta^2=.002$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

形態類似性高の読み上げ反応時間が形態類似性低よりも長くなったことから、本章第 3 節の仮説 1-3 は支持されたといえる。日本在住の韓国人学習者も、韓国在住の上位群と同様に、L1 である韓国語の漢字知識が豊富になっているため、形態類似性高の漢字については、日本語の形態表象から韓国語の形態表象を経由して韓国語の音韻表象が活性化する。しかし、音韻類似性が低いために日本語の音韻表象との連結は弱く、日本語の音声出力に際して韓国語音が干渉したと考えられる。他方、形態類似性低の漢字については、L1 である韓国語の漢字知識が豊富になっても、日本語と韓国語の形態表象どうしの連結は弱いと考えられるので、日本語の形態表象と音韻表象の連結が形態類似性高の漢字に比べて相対的に強く、韓国語音の干渉が抑えられたため、日本語の音声出力に際しての反応時間が短くなったと考えられる。

2. 日本語 1 字漢字の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 2b)

(1) 目的

日本語の 1 字漢字を対象として、日本在住の韓国人学習者が読み上げ課題に及ぼす韓日の音韻類似性の高低の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 2-1 を検証することを目的とする。

(2) 方法

1) 実験参加者

実験参加者は日本の大学，大学院，専門学校に在学中の韓国人学習者 15 名（男性 5 名，女性 10 名，平均年齢 22.1 歳，平均日本語学習歴 4.3 年）であった。全員が，日本語能力試験 1 級（N1）を取得しており，日本滞在期間が 1 年を超えていた。

2) 実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は漢字の音韻類似性で，類似性高・低の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

3) 材料

実験 1b と同様であった。

4) 装置

実験 1a, 1b, 2a と同様であった。

5) 手続き

実験 2a と同様であった。

(3) 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 31.7 であった。読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち，各実験参加者の誤答，未知語（日本語，韓国語）と装置の不具合による無反応等については，分析対象から除外した。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め，平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 11.03% であった。図 8 と表 9 に音韻類似性の高低における平均正反応時間および標準偏差を示す。

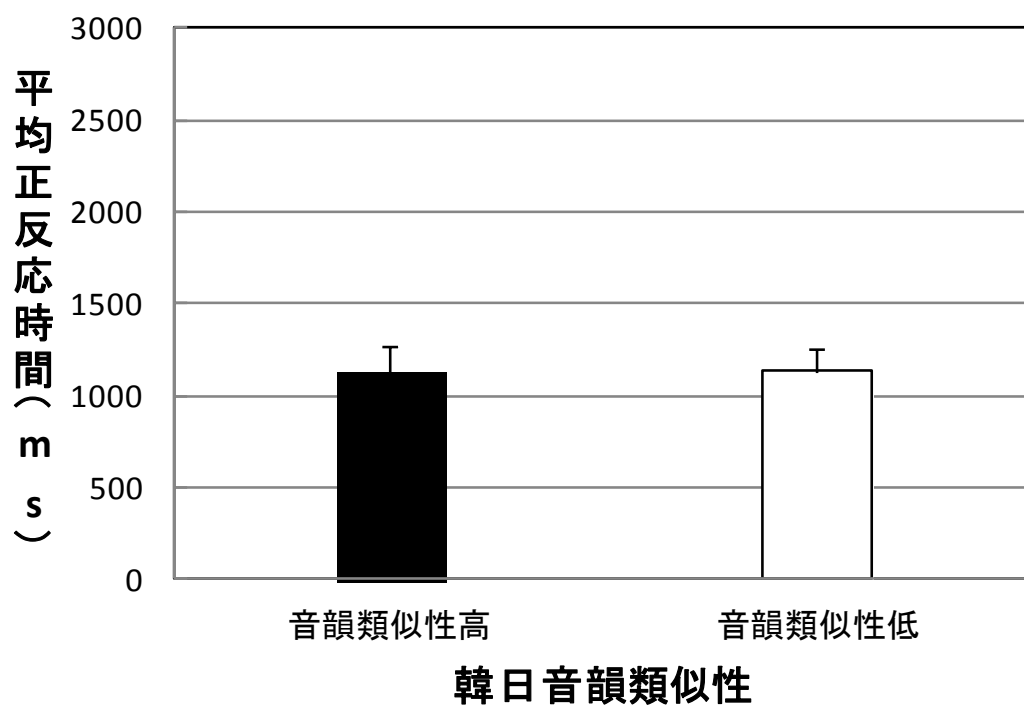


図 8 実験 2b の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 9 実験 2b の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

音韻類似性高	音韻類似性低
1122.99 (146.27)	1131.94 (121.31)

* 括弧内は標準偏差

1 要因分散分析を行った結果、音韻類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=0.35, p=.566, \eta^2=.001$)。音韻類似性の高低における誤答率 (%) を算出し (音韻類似性高では $M=4.62, SD=5.48$; 音韻類似性低では $M=3.08, SD=4.70$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、音韻類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=0.46, p=.507, \eta^2=.001$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

音韻類似性の高低で読み上げ反応時間に差が生じなかったことから、本章第 1 節の仮説 2-1 は支持されなかったといえる。本実験の反応時間のパターンを韓国在住の上位群における反応時間 (実験 1b) のパターンと比較すると、本実験の韓国人学習者では、音韻類似性低の漢字の反応時間が相対的に短くなり、音韻類似性高の漢字の反応時間との間で差がなくなったことが窺える。この現象をふまえるならば、音韻類似性の高低によって反応時間に差がみられなかった本実験の結果については、次のような解釈が可能となる。

日本在住の学習者は、韓国在住の学習者に比べて、日常生活の多くの場面で日本語漢字の音声情報を入力・活用する機会に恵まれている。したがって、日本語の音韻表象の形成度が高く、日本語の形態情報の入力から始まる一連の処理において、L1 である韓国語の形態・音韻表象の活性化があったとしても、専ら日本語の形態表象からの強い連結を通した日本語の音韻表象の活性化によって、読み上げ課題の音声出力がなされたと考えられる。換言すれば、韓国語の音韻表象と日本語の音韻表象の間で、音韻類似性の高低による連結強度の違いがあるとしても、その影響を受けないほどに、日本語だけの形態表象と音韻表象との連結経路で、音韻類似性の高低にかかわらず高速かつ正確に読み上げがなされたと推測される。

第 4 節 実験 1, 2 の総合考察

第 3 章では、韓国人学習者が日本語漢字を処理する過程で、韓日 2 言語間の形態類似性、音韻類似性、および日本語の漢字と語彙の習熟度と処理経験

がどのように影響するかについて、視覚呈示された日本語 1 字漢字の読み上げ課題を用いた実験を通して検討した。実験 1a, 2a では、日本語の漢字と語彙の習熟度が上がり、L1 である韓国語の漢字知識が豊富になれば、韓日の形態類似性高の漢字の反応時間が長くなることが示された。これは、形態類似性高の漢字では、韓国語の形態表象と音韻表象の連結が強くなるが、すべてが音韻類似性低の漢字であるがゆえに、韓国語と日本語の音韻表象どうしの連結は弱いままとなり、韓国語の音韻表象の活性化のみに基づく韓国語音による同時的な干渉が生じたためであると考えられる。

実験 1b では、有意傾向ではあるが、韓国在住の学習者の上位群・下位群にかかわらず、音韻類似性高の漢字の読み上げ反応時間が短かった。韓日の音韻表象どうしの連結は、日本語学習の早い段階から形成されるため、下位群においても韓国語音が影響したと考えられる。他方、実験 2b では、日本在住の学習者において、音韻類似性の高低による読み上げ反応時間の差はみられなかった。実験 1b の、韓国在住の上位群における読み上げ反応時間との比較から、すなわち、音韻類似性低の漢字の読み上げ反応時間が相対的に短くなったことから、日本在住の学習者では、韓日の音韻類似性高の漢字だけでなく音韻類似性低の漢字についても、日本語の音韻表象の形成度が高く、日本語の形態表象と音韻表象との強い連結を通じた日本語の音韻表象の活性化によって、読み上げが遂行された可能性が示唆された。韓日の音韻類似性の高低に対応した、L1 と L2 の音韻表象どうしの連結の強弱による影響をあまり受けずに、日本語の音声出力がなされたと推測される。

第 4 章

日本語 2 字漢字単語の視覚的認知における
韓国語と日本語の形態・音韻類似性の効果

第 1 節 読み上げ課題による検討（実験 3, 4）

1. 実験 3, 4 の概観

第 1 節では、日本語の 2 字漢字単語について、韓日の形態・音韻類似性を操作し、読み上げ課題を用いた実験（実験 3, 4）を行う。実験 3 では日本語の漢字と語彙の習熟度が異なる韓国在住の学習者を対象に、実験 4 では日本在住の学習者を対象に、日本語の 2 字漢字単語の処理過程について検討する。なお、第 3 章の実験 2 と同様に、実験 4 では日本滞在期間が 1 年以上の韓国人学習者を対象としているため、下位群は設定しなかった。実験 3a, 4a では形態類似性を、実験 3b, 4b では音韻類似性を操作して実験を行う。

第 3 章の 1 字漢字の実験では、L1 である韓国語の漢字知識が豊富になると、日本語の読み上げ課題において、韓日の形態類似性は反応時間の抑制方向に働き、韓日の音韻類似性は反応時間の促進方向に働くことが示された。この結果をふまえて、実験 3, 4 における仮説を以下のように立てる。

まず、形態類似性についての仮説を立てる。日本語の漢字知識の豊富さに伴って韓国語の漢字知識も上昇している上位群は、韓国語の形態表象の形成度が上がっている。形態類似性高の単語は、韓日の形態の差異が小さく、韓国語の形態表象が活性化し、それと音韻表象との連結を通して韓国語音による干渉が生じるため、読み上げ反応時間が長くなるであろう（仮説 1-1）。一方、日本語の漢字知識が豊富でない下位群は、韓国語の漢字知識の欠乏によって韓国語の形態表象の形成度が低いため、形態類似性高の単語でも、その活性化は弱い。よって、韓国語の形態表象と音韻表象の連結も弱く、形態類似性の高低による読み上げ反応時間の差は生じないであろう（仮説 1-2）。

次に、音韻類似性についての仮説を立てる。第 3 章の実験 1b では、日本語の漢字と語彙の習熟度にかかわらず音韻類似性による促進効果がみられた。1 字漢字の韓国語の音韻表象は、日本語の学習の比較的早い段階から、つまり日本語の漢字知識が豊富でない段階から、形成度が上がり、韓日の音韻情報どうしの連結が使用され、連結がより強い音韻類似性の高い単語の日本語の読み上げ反応時間が短くなることが示された。本実験の場合、材料となる 2 字漢字単語は同根語であるため、日本語の学習開始以前から韓国語の

音韻表象に一定の形成度があると考えられる。よって、韓国在住の韓国人学習者は、日本語の漢字と語彙の習熟度にかかわらず、音韻類似性高の単語の読み上げ反応時間が短くなるであろう（仮説 2-1）。ただし、第 3 章の実験 2b のように、日本語漢字を処理する経験が多くなると、音韻類似性低の漢字についても韓日の音韻表象の連結が強まるが、それ以上に、日本語の形態表象と音韻表象との連結が強くなるため、日本在住の韓国人学習者においては、音韻類似性の高低による読み上げ反応時間の差は生じないであろう（仮説 2-2）。

2. 韓国在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討（実験 3）

（1）日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果（実験 3a）

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、読み上げ課題に及ぼす韓日の形態類似性の高低と、韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 1-1, 1-2 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 52 名（男性 18 名，女性 34 名，平均年齢 22.4 歳，平均日本語学習歴 4.2 年）であった。この 52 名のうち、日本滞在期間が 2 週間を超える参加者および漢字テストと語彙テストで 19 点以下の参加者（計 17 名）を除き、成績上位 15 名を上位群（ $M=68.9$ ），下位 15 名を下位群（ $M=36.9$ ）として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて、上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった（ $t=9.40$, $df=28$, $p<.001$ ）。このことから、両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。

実験計画

2×2の2要因計画を用いた。第1の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で、上位群・下位群の2水準であった。第2の要因は単語の形態類似性で、類似性高・低の2水準であった。第1の要因は参加者間変数で、第2の要因は参加者内変数であった。

材料

第2章の2字漢字単語の韓日形態・音韻類似性調査で得られた資料の音韻類似性低の単語から形態類似性高・低の単語を各14個（計28個）選定した³⁴（本論文末の資料9を参照）。これらはすべて前漢字・後漢字とも音読みをする単語であった。2群の単語は、形態類似性以外はできるだけ等質になるようにした。日本語漢字単語の難易度、前漢字・後漢字の日本語漢字の難易度については、国際交流基金（2002）の日本語能力試験出題基準の初出級に基づいて統制された。韓国語漢字の難易度については、2群のすべての漢字が대한민국 교육부（2000）の中学校・高等学校で学ぶ漢字リストにあることを確認した後、정（2009）の韓国の漢字能力検定試験の級に基づいて統制された。使用頻度については、김（2003）の3等級以下の語彙³⁵の中から天野・近藤（2000）に基づいて統制された。また、日本語漢字の画数についても、前漢字・後漢字ごとに2群ができるだけ等質になるように統制された。2群の漢字の統制に関する情報を表10に示す。

³⁴ 形態類似性が低く音韻類似性が高い単語が少ないため、実験3aでは音韻類似性低の単語から形態類似性高・低の単語を選定した。

³⁵ 김（2003）では、国語教育・韓国語教育用に作成された語彙目録のうち、4等級までを掲載している。各等級の目安は以下の通りである。

1等級：基礎語彙（1845語）

2等級：正規教育以前（4245語）

3等級：正規教育開始から思春期以前（8358語）

4等級：思春期以後（19377語）

選定された語彙には、漢字語+하다（-하다は、日本語の「～する」等に当たり、動詞・形容詞を形成する）として記載されている語彙も含まれている。

表 10 実験 3a で使用された 2 群の 2 字漢字単語の統制に関する情報

		形態類似性高	形態類似性低	
形態類似性 (未習者)		$M=6.91$	$M=1.79$	
形態類似性 (既習者)		$M=7.00$	$M=2.34$	
音韻類似性 (未習者)		$M=1.80$	$M=1.74$	
音韻類似性 (既習者)		$M=1.87$	$M=2.01$	
難易度	日本語 能力試験	単語	2級7個, 3級4個, 4級3個	2級7個, 3級4個, 4級3個
		前漢字	2級6個, 3級4個, 4級4個	2級9個, 3級1個, 4級4個
		後漢字	2級7個, 3級3個, 4級4個	2級6個, 3級3個, 4級5個
	韓国の 漢字能力 検定試験	前漢字	4級①1個, 4級②2個, 5級4個, 6級3個, 7級2個, 8級2個	4級①2個, 4級②3個, 5級2個, 6級5個, 7級1個, 8級1個
		後漢字	4級②3個, 5級4個, 6級1個, 7級5個, 8級1個	4級①1個, 4級②2個, 5級1個, 6級8個, 8級2個
	使用頻度		$M=40375.50$	$M=39983.93$
前漢字の日本語漢字画数		$M=9.29$	$M=8.50$	
後漢字の日本語漢字画数		$M=9.79$	$M=8.43$	

形態類似性の高低について、未習者と既習者のそれぞれの平均評定値を対象として t 検定を行ったところ、形態類似性高が形態類似性低よりも平均評定値が有意に高いことがわかった（未習者では $t=52.55$, $df=13.45$, $p<.001$; 既習者では $t=21.71$, $df=13.00$, $p<.001$ ）。音韻類似性については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（未習者では $t=0.40$, $df=26$, $p=.690$; 既習者では $t=0.82$, $df=26$, $p=.418$ ）。日本語漢字単語の難易度については、両群とも同じであった³⁶。前漢字・後漢字の難易度（日本語漢字・韓国語漢字）については、級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（前漢字（日本語漢字）では $U=83.00$, $p=.446$; 後漢字（日本語漢字）では $U=89.50$, $p=.673$; 前漢字（韓国語漢字）では $U=83.50$, $p=.496$; 後漢字（韓国語漢字）では $U=95.00$, $p=.888$ ）。使用頻度については t 検定を行った結果、両群に有意差はみられ

³⁶ 試みに級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=98.00$, $p=1.00$ ）。

なかった ($t=0.03$, $df=26$, $p=.977$)。前漢字・後漢字の日本語漢字画数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった (前漢字では $t=0.62$, $df=26$, $p=.539$; 後漢字では $t=1.20$, $df=26$, $p=.240$)。これらのことから、2 群の単語の韓日音韻類似性、日本語漢字単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数は、ほぼ等質であるといえる。

装置

実験プログラムは SuperLab Pro ver.4.0 (Cedrus 製) を用いて作成された。実験にはパーソナルコンピュータ (SOTEC R502A5) と周辺機器、およびボイスキー (Cedrus SV-1) が用いられた。実験参加者の口頭反応を録音するために、IC レコーダー (SONY ICD-SX900) が用いられた。

手続き

実験は韓国の大学の一室で個別に行われた。実験参加者は、視覚呈示された単語をできるだけ速く正確に日本語で読み上げるように教示された。コンピュータ画面中央に注視点が 2000ms 呈示され、2000ms 後に単語が最大 5000ms 呈示された。単語が呈示されている間に反応があれば、その時点で単語が消えるようになっていた。単語が 5000ms 呈示されている間に何の反応もなければ無反応とみなされ、次の試行に移った。注視点は全試行の最初だけ呈示された。単語の視覚呈示開始から実験参加者が読み始めるまでの時間が反応時間としてボイスキーとコンピュータにより自動計測された。読みのエラーなどを確認するために、実験参加者の許可を得た上で、口頭反応は IC レコーダーを用いて録音された。本試行の前に練習試行が 10 試行行われた。実験の 1 試行の流れを図 9 に示す。本試行終了後に、日本語学習歴などを尋ねるアンケート調査と未知語の確認 (韓国語, 日本語) が行われた。さらに韓国語漢字テストも実施された。

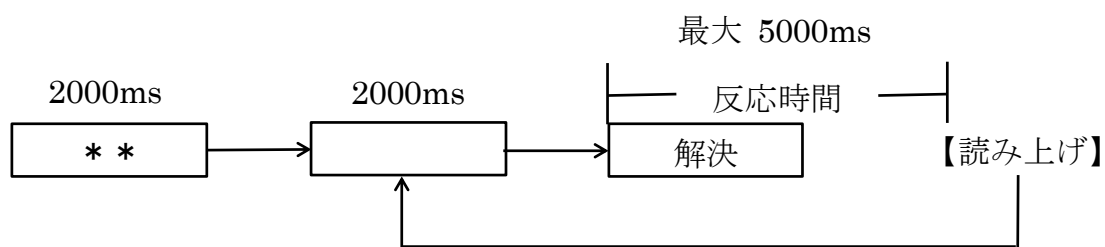


図 9 実験 3a の 1 試行の流れ

3) 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=34.3$)・下位群 ($M=24.7$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=4.30$, $df=28$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語，韓国語）と装置の不具合による無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群，下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は、その項目が削除された³⁷。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が 11.43%，下位群が 29.52%であった。図 10 と表 11 に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

³⁷ 削除された項目は、上位群の「担当」、下位群の「規則」、「思想」、「園芸」、「気体」、「芸術」、「団体」、「担当」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日形態類似性については、形態類似性高が形態類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日音韻類似性、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

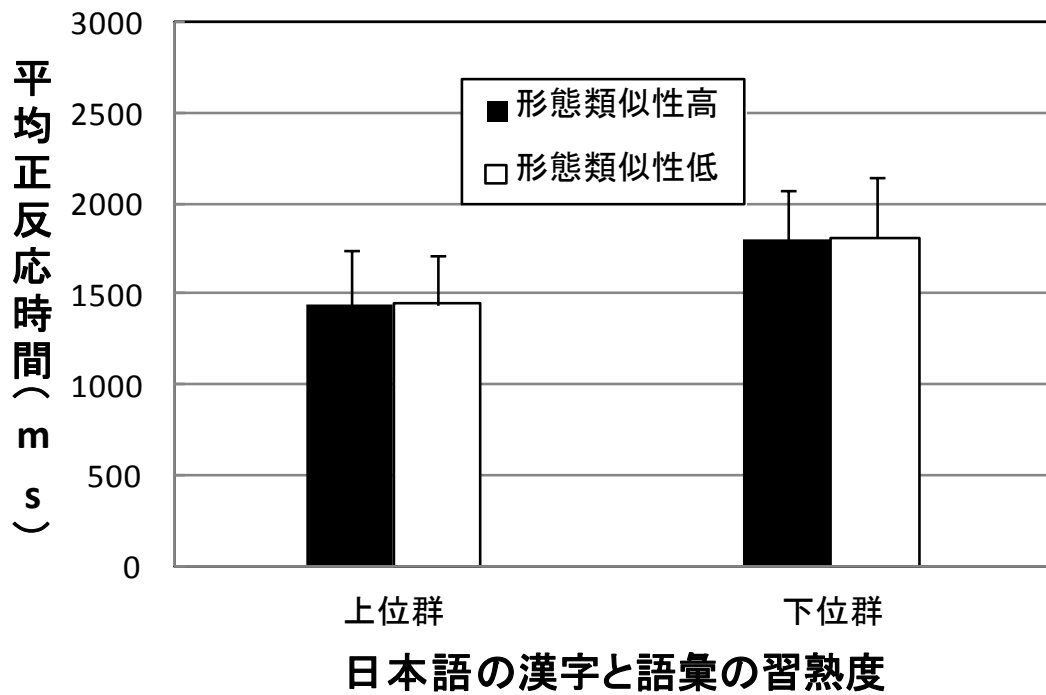


図 10 実験 3a の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 11 実験 3a の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	形態類似性高	形態類似性低
上位群	1446.79 (302.31)	1446.54 (267.32)
下位群	1809.01 (272.22)	1817.11 (328.30)

* 括弧内は標準偏差

2 要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=12.37, p=.002, \eta^2=.281$)。これは、上位群の反応時間が下位群の反応時間よりも短いことを示す。形態類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.01, p=.919, \eta^2=.001$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用も有意ではなかった ($F(1,28)=0.01, p=.914, \eta^2=.001$)。

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に 2 要因の分散分析を行った。表 12 に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度が有意であった ($F(1,28)=12.75, p=.001, \eta^2=.230$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。形態類似性の主効果も有意であった ($F(1,28)=7.66, p=.010, \eta^2=.055$)。これは、形態類似性高の漢字の方が形態類似性低の漢字よりも誤答率が高いことを示す。日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用は有意ではなかった ($F(1,28)=1.70, p=.203, \eta^2=.013$)。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表 12 実験 3a の各条件における誤答率 (%) および標準偏差

	上位群	下位群
形態類似性高	5.56 (7.86)	21.67 (15.46)
形態類似性低	2.96 (4.91)	10.37 (8.57)

* 括弧内は標準偏差

上位群・下位群という、日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、形態類似性の高低による読み上げ反応時間の差が生じなかったことから、本章第 1 節の仮説 1-1, 1-2 は支持されなかったといえる。第 3 章の 1 字漢字を用いた実験では、韓国在住の上位群のみの分析と日本在住の学習者の分析において、形態類似性高の反応時間が長くなることが示された。それに対して本実験では、形態類似性高低の差は生じなかった。

日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用が有意ではなかつ

たことは、上位群と下位群の間で、韓国語の形態表象の形成度、および、韓国語の形態表象と音韻表象の間の連結強度が、あまり異なることを示唆するが、下位群において、韓国語の形態表象の形成度が上がり、音韻表象との連結も強いという語彙表象の様相を仮定することは難しい。したがって、本実験の結果については、形態類似性高の単語について、上位群における韓国語の形態表象と音韻表象の連結が 1 字漢字よりも弱かったことを考慮しながら解釈するのが妥当であろう。

本実験での漢字単語は、韓日の音韻類似性が低い単語であったが、同根語なので日本語の漢字単語に対応する韓国語の音韻表象は、日本語の漢字と語彙の習熟度にかかわらず一定の形成度がある。しかし、韓国語の音韻表象と強く連結している韓国語の形態表象はハングルの形態表象であり、韓国語漢字の形態表象との連結は、上位群においても 1 字漢字ほど強くないと考えられる。2 字漢字単語は 1 字漢字と異なり、読み方が 1 つに決まる。また、1 字漢字よりも意味との結合も強い。そのため、単語を学習する際、意味に注意が向けられ、形態処理は 1 字漢字ほど細部に注意して行われないと³⁸推測される。よって、上位群の韓国語漢字の形態表象の形成度は下位群に比べて上がっており活性化するが、個々の漢字の形態表象の鮮明度は上がっていないため、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結は弱く、韓国語音の干渉が抑えられ、形態類似性の高低による反応時間の差が生じなかったと考えられる。

(2) 日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 3b)

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、読み上げ課題に及ぼす韓日の音韻類似性の高低と、韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 2-1 を検証することを目的とする。

³⁸ 例えば 2 字漢字単語の場合、「宇宙」という語は存在するが、「宇宙」という語は存在しないため、「宇」と「字」を厳密に見分ける必要がない。「宇宙」を「宇宙」と認識してしまうのは、形態表象の形成度は上がっているが、「宇宙」の漢字の鮮明度が一定レベルに達していないと考えられる。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 52 名（男性 21 名，女性 31 名，平均年齢 22.3 歳，平均日本語学習歴 4.4 年）であった。この 52 名のうち，日本滞在期間が 2 週間を超える参加者（11 名）を除き，実験 3a と同様に，漢字テストと語彙テストの成績上位 15 名を上位群（ $M=71.7$ ），下位 15 名を下位群（ $M=34.8$ ）として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて，上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果，上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった（ $t=12.57$, $df=28$, $p<.001$ ）。このことから，両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。

実験計画

2×2 の 2 要因計画を用いた。第 1 の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で，上位群・下位群の 2 水準であった。第 2 の要因は単語の音韻類似性で，類似性高・低の 2 水準であった。第 1 の要因は参加者間変数で，第 2 の要因は参加者内変数であった。

材料

第 2 章の 2 字漢字単語の韓日形態・音韻類似性調査で得られた資料の形態類似性高の単語から音韻類似性高・低の単語を各 14 個（計 28 個）選定した³⁹（本論文末の資料 10 を参照）。これらはすべて前漢字・後漢字とも音読みをする単語であった。2 群の単語は，実験 3a と同様の方法で，音韻類似性以外はできるだけ等質になるようにした。2 群の漢字の統制に関する情報を表 13 に示す。

³⁹ 形態類似性が低く音韻類似性が高い単語が少ないため，実験 3b では形態類似性高の単語から音韻類似性高・低の単語を選定した。

表 13 実験 3b で使用された 2 群の 2 字漢字単語の統制に関する情報

			音韻類似性高	音韻類似性低
形態類似性 (未習者)			$M=6.84$	$M=6.78$
形態類似性 (既習者)			$M=6.98$	$M=6.97$
音韻類似性 (未習者)			$M=6.61$	$M=1.30$
音韻類似性 (既習者)			$M=6.25$	$M=1.73$
難易度	日本語 能力試験	単語	2級10個, 3級3個, 4級1個	2級10個, 3級3個, 4級1個
		前漢字	2級5個, 4級9個	2級8個, 3級4個, 4級2個
		後漢字	2級5個, 3級7個, 4級2個	2級6個, 3級7個, 4級1個
	韓国の 漢字能力 検定試験	前漢字	4級②2個, 5級6個, 6級3個, 7級3個	4級①1個, 4級②3個, 5級3個, 6級4個, 7級3個
		後漢字	4級②2個, 5級2個, 6級3個, 7級6個, 8級1個	4級②3個, 5級3個, 6級5個, 7級3個
		使用頻度		$M=26263.57$
前漢字の日本語漢字画数			$M=10.14$	$M=9.36$
後漢字の日本語漢字画数			$M=9.50$	$M=8.79$

音韻類似性の高低について、未習者と既習者のそれぞれの平均評定値を対象として t 検定を行ったところ、音韻類似性高が音韻類似性低よりも平均評定値が有意に高いことがわかった（未習者では $t=51.74$, $df=26$, $p<.001$; 既習者では $t=21.06$, $df=26$, $p<.001$ ）。形態類似性については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（未習者では $t=0.90$, $df=26$, $p=.377$; 既習者では $t=0.57$, $df=26$, $p=.576$ ）。日本語漢字単語の難易度については、両群とも同じであった⁴⁰。前漢字・後漢字の難易度（日本語漢字・韓国語漢字）については、級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（前漢字（日本語漢字）では $U=86.00$, $p=.538$; 後漢字（日本語漢字）では $U=87.50$, $p=.593$; 前漢字（韓国語漢字）では $U=93.50$, $p=.831$; 後漢字（韓国語漢字）では $U=69.50$, $p=.175$ ）。使用頻度については t 検定を行った結果、両群に有意差はみられ

⁴⁰ 試みに級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=98.00$, $p=1.00$ ）。

なかった ($t=0.00$, $df=26$, $p=.999$)。前漢字・後漢字の日本語漢字画数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった (前漢字では $t=0.74$, $df=26$, $p=.463$; 後漢字では $t=0.65$, $df=20.17$, $p=.521$)。これらのことから、2群の単語の韓日形態類似性、日本語漢字単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数は、ほぼ等質であるといえる。

装置

実験 3a と同様であった。

手続き

実験 3a と同様であった。

3) 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=34.9$)・下位群 ($M=24.5$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=4.64$, $df=28$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語 (日本語, 韓国語) と装置の不具合による無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群, 下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2 (15 名のうちの 10 名) 以上になった場合は、その項目が削除された⁴¹。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が 10.43%, 下位群が 26.67%であった。図 11 と表 14 に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

⁴¹ 削除された項目は、下位群の「産地」、「指導」、「共通」、「制限」、「郵便」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日音韻類似性については、音韻類似性高が音韻類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日形態類似性、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

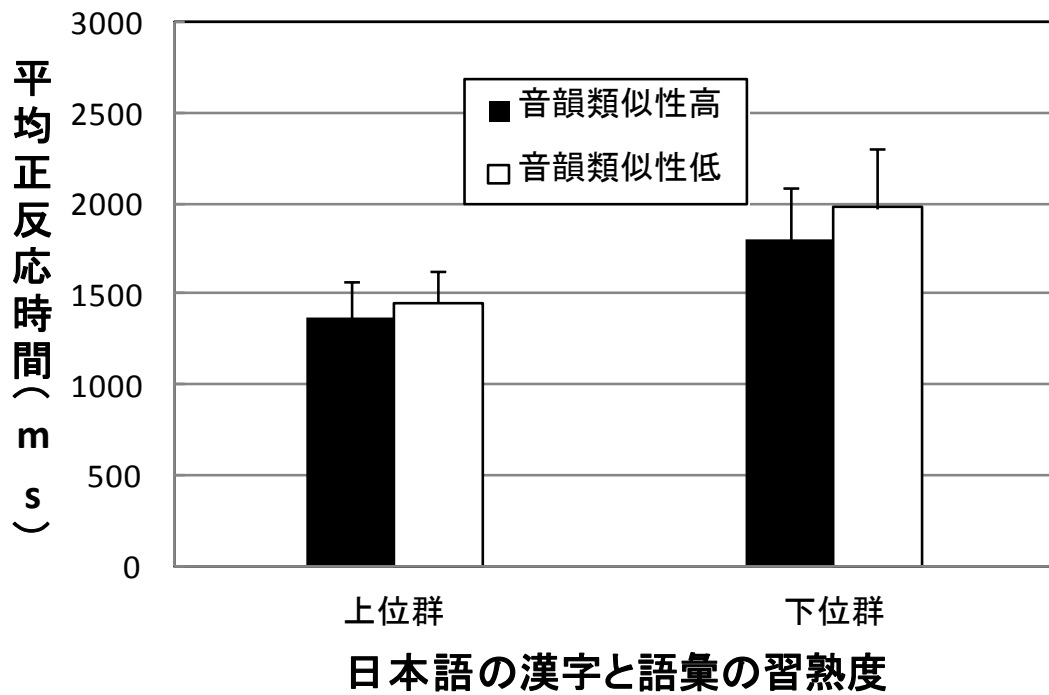


図 11 実験 3b の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 14 実験 3b の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	音韻類似性高	音韻類似性低
上位群	1363.53 (202.33)	1449.97 (175.87)
下位群	1809.41 (282.61)	1982.49 (324.77)

* 括弧内は標準偏差

2 要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=30.63, p<.001, \eta^2=.465$)。これは、上位群の反応時間が下位群の反応時間よりも短いことを示す。音韻類似性の主効果も有意であった ($F(1,28)=12.26, p=.002, \eta^2=.033$)。これは、音韻類似性高の反応時間が音韻類似性低の反応時間よりも短いことを示す。日本語の漢字と語彙の習熟度と音韻類似性の交互作用は有意ではなかった ($F(1,28)=1.37, p=.252, \eta^2=.004$)。

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に 2 要因の分散分析を行った。表 15 に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=23.35, p<.001, \eta^2=.367$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。音韻類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.30, p=.588, \eta^2=.002$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と音韻類似性の交互作用が有意であったので ($F(1,28)=5.52, p=.026, \eta^2=.032$)、単純主効果の検定を行ったところ、(a)音韻類似性高の条件では、上位群の誤答率が下位群の誤答率よりも低いこと ($F(1,56)=8.54, p=.005, \eta^2=.092$)、(b)音韻類似性低の条件でも、上位群の誤答率が下位群の誤答率よりも低いこと ($F(1,56)=28.62, p<.001, \eta^2=.307$)、(c)上位群では、形態類似性の高低で誤答率に差がないこと ($F(1,28)=1.62, p=.214, \eta^2=.009$) (d)下位群では、音韻類似性高の誤答率が音韻類似性低の誤答率よりも低い傾向にあること ($F(1,28)=4.20, p=.050, \eta^2=.024$) が分かった。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表 15 実験 3b の各条件における誤答率 (%) および標準偏差

	上位群	下位群
音韻類似性高	6.11 (7.11)	17.78 (13.56)
音韻類似性低	3.64 (6.47)	27.27 (15.57)

* 括弧内は標準偏差

上位群・下位群という日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、音韻類似性高の漢字の読み上げ反応時間が短くなったことから、本章第 1 節の仮説 2-1 は支持されたといえる。この結果は、第 3 章の 1 字漢字を用いた実験 1b の結果と一致する。日本語の漢字知識の多寡にかかわらず、日本語の形態表象と音韻表象の連結に加えて、日本語の形態表象から韓国語の音韻表象へも直接にアクセスできる一定強度の連結が形成され、日本語と韓国語の音韻表象がほぼ同時に活性化することで、韓日の音韻情報どうしの連結が使用され、連結がより強い音韻類似性の高い単語の日本語の読み上げ反応時間が短くなったと解釈できる。上位群と下位群では、上位群のほうが全体的に反応時間は短いですが、日本語の読み上げに及ぼす韓日の音韻類似性による影響は、2 字漢字単語でも、日本語の漢字と語彙の習熟度が低い段階から現れるといえる。

3. 日本在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討（実験 4）

（1）日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果（実験 4a）

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、日本在住の韓国人学習者が読み上げ課題に及ぼす韓日の形態類似性の高低の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 1-1 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は日本の大学、大学院、専門学校に在学中の韓国人学習者 15 名（男性 4 名、女性 11 名、平均年齢 25.0 歳、平均日本語学習歴 4.5 年）であった。全員が、日本語能力試験 1 級（N1）または日本留学試験（日本語）300 点以上を取得しており、日本滞在期間が 1 年を超えていた。

実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は単語の形態類似性で、類似性高・低の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

材料

実験 3a と同様であった。

装置

実験 3a, 3b と同様であった。

手続き

実験は日本の大学等の一室で個別に行われた。それ以外は、実験 3a, 3b と同様であった。

3) 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 30.9 であった。読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語、韓国語）と装置の不具合による無反応等については、分析対象から除外した。その結果、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は、その項目が削除された⁴²。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 13.85% であった。図 12 と表 16 に形態類似性の高低における平均正反応時間および標準偏差を示す。

⁴² 削除された項目は、「規則」、「担当」である。項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日形態類似性については、形態類似性高が形態類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日音韻類似性、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

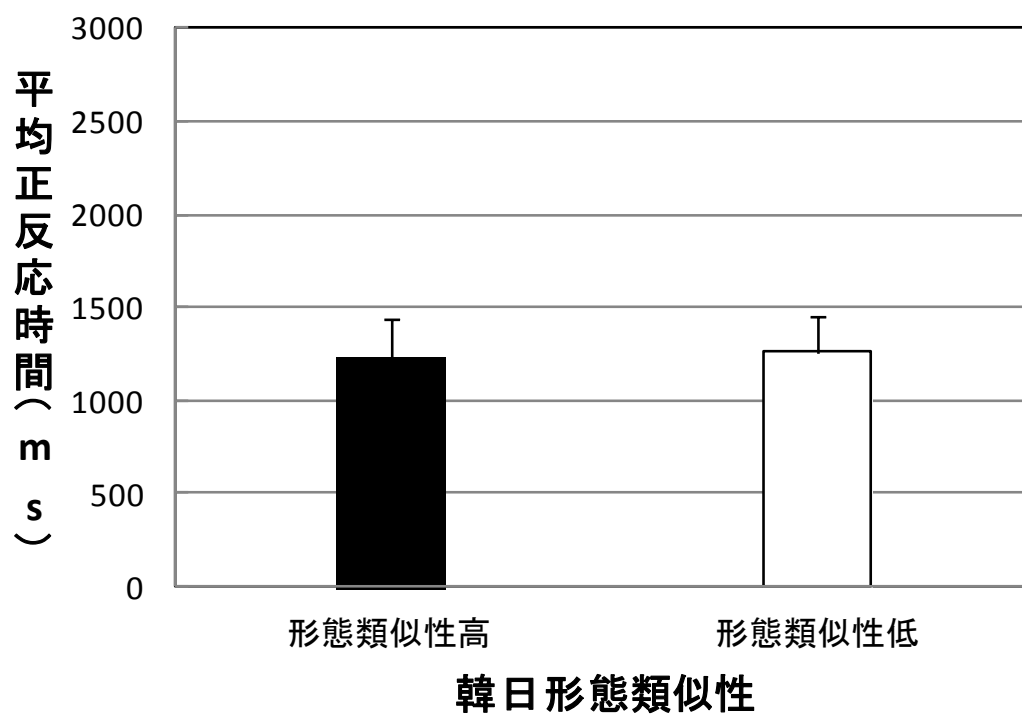


図 12 実験 4a の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 16 実験 4a の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

形態類似性高	形態類似性低
1227.26 (210.98)	1259.72 (200.50)

* 括弧内は標準偏差

1 要因分散分析を行った結果、形態類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,14)=2.39, p=.145, \eta^2=.001$)。形態類似性の高低における誤答率 (%) を算出し(形態類似性高では $M=6.15, SD=12.31$; 形態類似性低では $M=5.13, SD=7.25$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、形態類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=0.01, p=.940, \eta^2=.001$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

形態類似性の高低による読み上げ反応時間の差が生じなかったことから、本章第 1 節の仮説 1-1 は支持されなかったといえる。この結果は、韓国在住の学習者を対象とした実験 3a の結果と一致する。すなわち、韓国語漢字の形態表象の形成度が上がっていても、個々の漢字の形態表象の鮮明度が上がっていないため、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結は弱く、韓国語音の干渉が抑えられ、形態類似性の高低による反応時間の差が生じなかったと考えられる。日本在住の学習者の場合、日常生活において日本語漢字を処理する経験は増えるが、それが個々の韓国語漢字の表象の鮮明度を上げ、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結を強化するには繋がらないことが確認できた。韓国語漢字テストの平均得点は、日本在住の学習者 (30.9) よりも韓国在住の上位群 (34.3) の方が高く、日本在住の学習者は、韓国在住の学習者に比べ韓国語に触れる機会が減り、韓国語の影響が生じにくいことが窺える。

(2) 日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 4b)

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、日本在住の韓国人学習者が読み上げ課題に及ぼす韓日の音韻類似性の高低の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 2-2 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は日本の大学，大学院，専門学校に在学中の韓国人学習者 15 名（男性 5 名，女性 10 名，平均年齢 21.7 歳，平均日本語学習歴 3.3 年）であった。全員が，日本語能力試験 1 級（N1）を取得しており，日本滞在期間が 1 年を超えていた。

実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は単語の音韻類似性で，類似性高・低の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

材料

実験 3b と同様であった。

装置

実験 3a, 3b, 4a と同様であった。

手続き

実験 4a と同様であった。

3) 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 28.4 であった。読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち，各実験参加者の誤答，未知語（日本語，韓国語）と装置の不具合による無反応等については，分析対象から除外した。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め，平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 10.71% であった。図 13 と表 17 に音韻類似性の高低における平均正反応時間および標準偏差を示す。

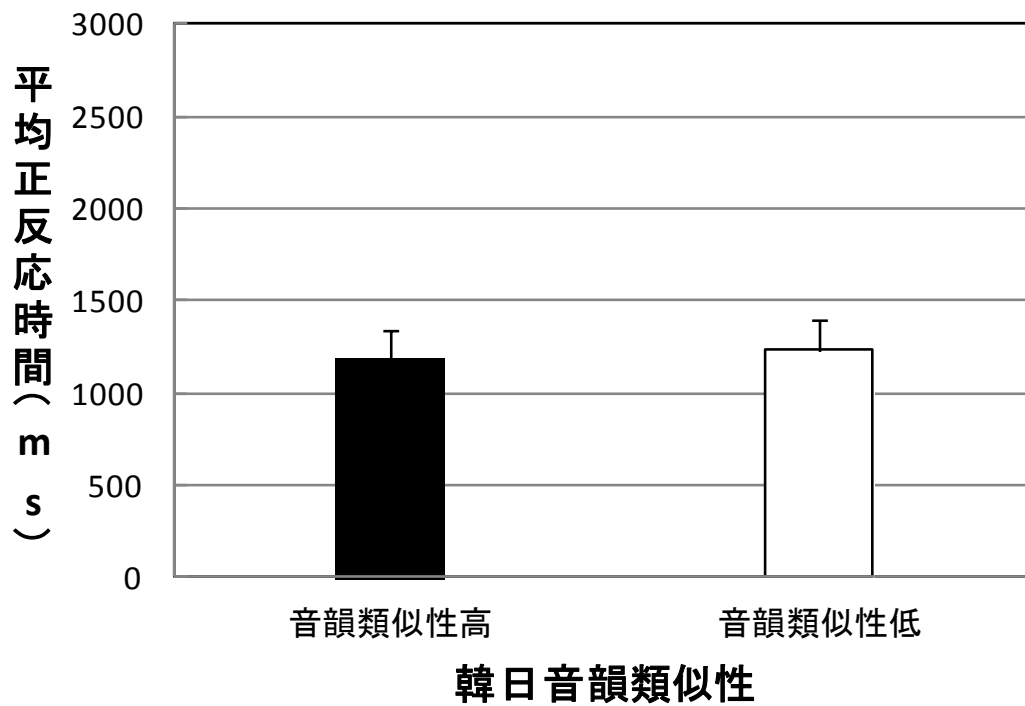


図 13 実験 4b の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 17 実験 4b の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

音韻類似性高	音韻類似性低
1184.61 (161.07)	1230.20 (166.59)

* 括弧内は標準偏差

1 要因分散分析を行った結果、音韻類似性の主効果が有意であった ($F(1,14)=4.62, p=.050^{43}, \eta^2=.001$)。これは、音韻類似性高の反応時間が音韻類似性低の反応時間よりも短いことを示す。音韻類似性の高低における誤答率 (%) を算出し (音韻類似性高では $M=4.29, SD=5.71$; 音韻類似性低では $M=4.76, SD=11.57$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、音韻類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=0.49, p=.498, \eta^2=.001$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

音韻類似性高の漢字の読み上げ反応時間が短くなったことから、本章第 1 節の仮説 2-2 は支持されなかったといえる。本研究の結果は、1 字漢字を材料にした実験 2b の結果と異なり、韓国在住の学習者を対象とした 2 字漢字単語の実験 3b と同様に、音韻類似性高の単語の方が韓日の音韻表象の連結が強いことが影響したことを示す。日本在住の韓国人学習者は、日本語漢字を処理する経験が増えているが、2 字漢字単語の場合、同根語は日本語の学習開始以前から韓国語の音韻表象に一定の形成度があるため、1 字漢字の読み上げよりも韓国語音の影響を受けやすいと考えられる。

第 2 節 語彙判断課題による検討 (実験 5, 6)

1. 実験 5, 6 の概観

第 2 節では、第 1 節の実験 3, 4 と同じ材料を用いて、語彙判断課題による実験 (実験 5, 6) を行う。実験 5 では日本語の漢字と語彙の習熟度が異なる韓国在住の学習者を対象に、実験 6 では日本在住の学習者を対象に、日本語の 2 字漢字単語の処理過程について検討する。なお、第 3 章の実験 2, 本章第 1 節の実験 4 と同様に、実験 6 では日本滞在期間が 1 年以上の韓国人学習者を対象としているため、下位群は設定しなかった。実験 5a, 6a では形態類似性を、実験 5b, 6b では音韻類似性を操作して実験を行う。

⁴³ 四捨五入されて 0.050 となったが、実際は 0.0496 と、僅かに 0.050 を下回っていた。

本節で採用する語彙判断課題は、読み上げ課題と並んで単語認知の研究でよく用いられる課題である。読み上げ課題では、日本語の音声出力が求められるが、その際に、概念表象への意味アクセスの必要はない。他方、語彙判断課題では、音声出力は要求されないものの、概念表象への意味アクセスを必要とする（意味情報が伴わないと、語彙判断を適切に遂行することは難しい）。つまり、語彙判断課題では、読み上げ課題よりも深い水準（階層）への処理が求められる。以上のことから、語彙判断課題を採用することによって、より詳細に処理過程が検討できると期待される。本研究の場合、実験 3b, 4b でみられた音韻類似性の促進効果が、音声出力が要求されない語彙判断課題においてもみられるか否かを確認すること、および、概念表象へのアクセスがどの経路をたどるかを、部分的にはあるが検討することができる。

まず、形態類似性についての仮説を立てる。日本語の漢字知識の豊富さに伴って韓国語の漢字知識も上昇している上位群について、第 3 章の 1 字漢字の実験 1a, 2a では、韓日の形態類似性は抑制の方向に働いたが、本章第 1 節の実験 3a, 4a では、形態類似性の高低による促進または抑制効果がみられなかった。上位群は、韓国語漢字の形態表象の形成度は上がっているが、個々の漢字の形態表象の鮮明度は上がっていないため、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結は弱く、韓国語音の干渉が抑えられたと推測される。日本語の形態表象から韓国語の音韻表象を経由して概念表象へアクセスすることを想定すれば、本節の実験においても形態類似性の高低で反応時間に差が生じないと予測されるが、第 3 章の 1 字漢字の実験 1, 2 や本章第 1 節の実験 3, 4 と異なり、本節では実験に語彙判断課題を用いることを考慮する必要がある。音声出力が要求されず、概念表象への意味アクセスを必要とする語彙判断課題を用いた実験の場合は、日本語の形態表象から韓国語漢字の形態表象を経て概念表象へ直接アクセスが行われる可能性がある。この経路が優位に働く場合、上位群では、形態類似性高の単語は、韓国語漢字の形態表象から音韻表象を経由せず概念表象へアクセスされるため、反応時間が短くなるであろう（仮説 1-1）。一方、日本語の漢字知識が豊富でない下位群は、韓国語の漢字知識の欠乏によって韓国語の形態表象の形成度が低いため、韓国語漢字の形態表象から概念表象へアクセスされず、形態類似性の

高低で反応時間に差が生じないであろう（仮説 1-2）。

次に、音韻類似性についての仮説を立てる。本章第 1 節の実験 3b, 4b では、日本語の漢字と語彙の習熟度にかかわらず音韻類似性による促進効果がみられた。材料は同根語であるため、韓国語の音韻表象は、日本語の学習開始以前から一定の形成度がある。そのため、日本語学習の早い段階から韓日の音韻表象の連結は強くなると考えられる。よって、韓日の音韻表象を経由する場合は、日本語の漢字と語彙の習熟度にかかわらず、韓日の音韻表象の連結がより強い音韻類似性高の単語の語彙判断における反応時間が短くなるであろう（仮説 2-1）。しかし、音声出力が要求されない語彙判断課題では、音韻表象の活性化の程度が低いことが予想されるため、この場合は音韻類似性の高低による反応時間に差が生じないであろう（仮説 2-2）。

2. 韓国在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討（実験 5）

（1）日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果（実験 5a）

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、語彙判断課題に及ぼす韓日の形態類似性の高低と、韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 2 節の仮説 1-1, 1-2 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 37 名（男性 16 名，女性 21 名，平均年齢 20.8 歳，平均日本語学習歴 3.4 年）であった。日本滞在期間が 2 週間を超える参加者はいなかった。この 37 名のうち、漢字テストと語彙テストの成績上位 15 名を上位群（ $M=70.7$ ），下位 15 名を下位群（ $M=33.0$ ）として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて、上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった（ $t=10.98$, $df=28$, $p<.001$ ）。このことから、両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。

実験計画

2×2の2要因計画を用いた。第1の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で、上位群・下位群の2水準であった。第2の要因は単語の形態類似性で、類似性高・低の2水準であった。第1の要因は参加者間変数で、第2の要因は参加者内変数であった。

材料

Yes 試行用の単語は、実験 3a, 4a と同様であった。これとは別に、No 試行用の非単語を 28 個作成した。非単語は、2 字漢字単語のいずれか 1 文字を別の漢字に置換して（例えば、「鉄道」→「鉄宅」）作成した。

装置

実験プログラムは SuperLab Pro ver.4.0 (Cedrus 製) を用いて作成された。実験にはパーソナルコンピュータ (SOTEC R502A5) と周辺機器が用いられた。

手続き

実験は韓国の大学の一室で個別に行われた。実験参加者は、視覚呈示された単語が日本語として存在するか否かをできるだけ速く正確に判断し、存在するなら【Yes】キーを、存在しないなら【No】キーを押すように教示された。コンピュータ画面中央に注視点が 2000ms 呈示され、2000ms 後に単語が最大 5000ms 呈示された。単語が呈示されている間に反応があれば、その時点で単語が消えるようになっていた。単語が 5000ms 呈示されている間に何の反応もなければ無反応とみなされ、次の試行に移った。注視点は全試行の最初だけ呈示された。単語の視覚呈示開始から実験参加者がキーを押すまでの時間が反応時間としてコンピュータにより自動計測された。本試行の前に練習試行が 16 試行行われた。実験の 1 試行の流れを図 14 に示す。

本試行終了後に、日本語学習歴などを尋ねるアンケート調査と未知語の確認（韓国語，日本語）が行われた。

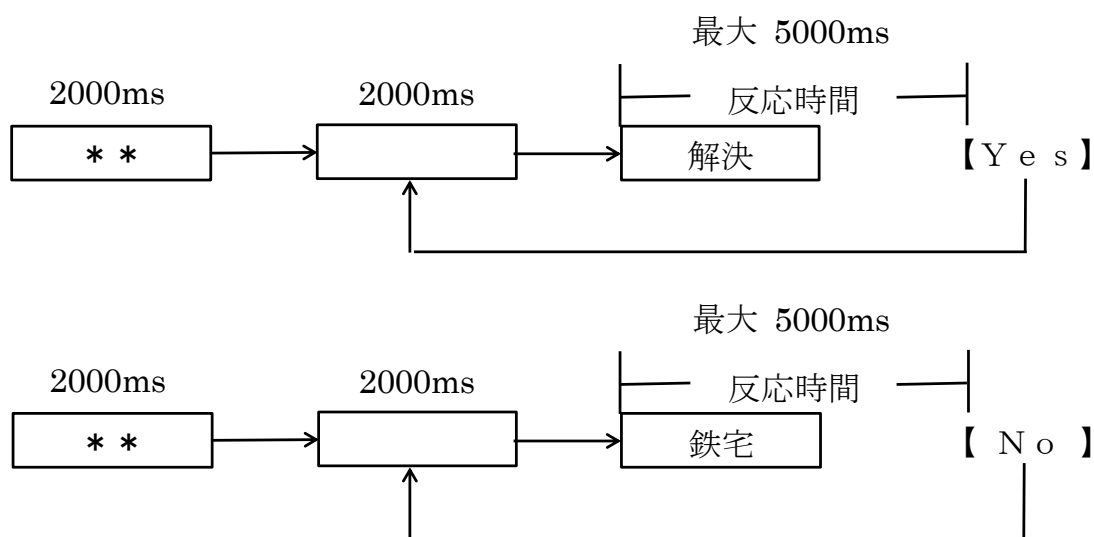


図 14 実験 5a の Yes 試行と No 試行の流れ

3) 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=31.8$)・下位群 ($M=21.2$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=5.08$, $df=28$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

反応時間についての分析対象は Yes 試行の正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語，韓国語）と無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群，下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は、その項目が削除された⁴⁴。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が 13.06%，下位群が 25.83% であった。図 15 と表 18 に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

⁴⁴ 削除された項目は、上位群の「気体」，「担当」，下位群の「思想」，「園芸」，「担当」である。上位群，下位群とも同じ項目を除いて分析した。なお，項目削除後の材料の等質性を確認したところ，削除前と同様に韓日形態類似性については，形態類似性高が形態類似性低よりも，未習者，既習者ともに，平均評定値が有意に高く，韓日音韻類似性，単語の難易度，前漢字・後漢字の難易度，使用頻度，前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

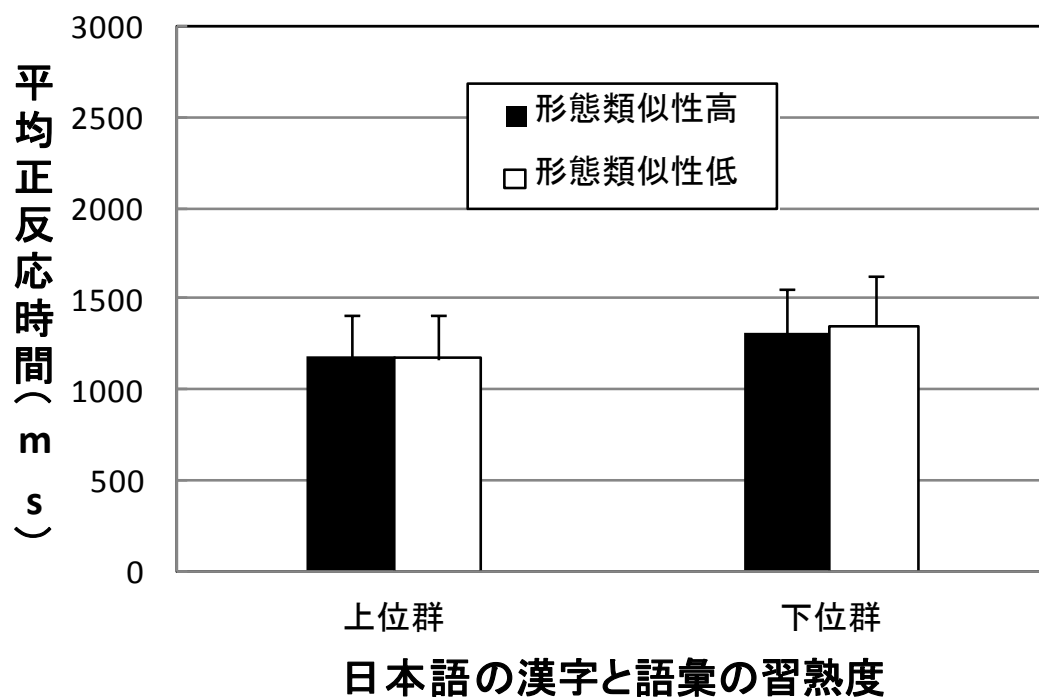


図 15 実験 5a の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 18 実験 5a の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	形態類似性高	形態類似性低
上位群	1181.81 (231.47)	1168.76 (244.05)
下位群	1317.93 (245.33)	1353.92 (277.25)

* 括弧内は標準偏差

2 要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意傾向であった ($F(1,28)=31.62, p=.086, \eta^2=.094$)。形態類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.17, p=.683, \eta^2=.001$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用も有意ではなかった ($F(1,28)=0.78, p=.386, \eta^2=.003$)。

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に 2 要因の分散分析を行った。表 19 に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度が有意であった ($F(1,28)=12.00, p=.002, \eta^2=.230$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。形態類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.20, p=.656, \eta^2=.002$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用も有意ではなかった ($F(1,28)=0.06, p=.814, \eta^2=.001$)。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、語彙判断に要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表 19 実験 5a の各条件における誤答率 (%) および標準偏差

	上位群	下位群
形態類似性高	2.56 (4.59)	13.85 (13.82)
形態類似性低	3.64 (5.55)	13.33 (11.44)

* 括弧内は標準偏差

上位群・下位群という日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、形態類似性の高低による反応時間の差が生じなかったことから、本章第 2 節の仮説 1-1, 1-2 は支持されなかったといえる。読み上げ課題を用いた本章第 1 節の実験 3a と同様に、日本語の漢字と語彙の習熟度と形態類似性の交互作用が有意ではなかったが、上位群と下位群の韓国語の形態表象の形成度は異なっていると考えられる。L1 の漢字知識が豊富な上位群は、韓国語漢字の形態表象の形成度が上がっており、形態類似性高の単語については、韓国語漢字の形態表象が活性化すると考えられる。しかし、形態類似性の効果がみられなかったことから、韓国語漢字の形態表象から直接に概念表象へ

の意味アクセスが迅速に行われなかったことを明らかにした。これは、個々の韓国語漢字の表象の鮮明度が上がっていないため、韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結が弱く、優位な経路とならなかったと推測される。一方、下位群は、L1 の漢字知識の欠乏によって韓国語漢字の形態表象は形成度が低いため、韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結はなく、形態類似性の高低で反応時間に差が生じなかったと考えられる。

(2) 日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 5b)

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、語彙判断課題に及ぼす韓日の音韻類似性の高低と、韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 2 節の仮説 2-1, 2-2 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 37 名 (男性 14 名, 女性 23 名, 平均年齢 21.0 歳, 平均日本語学習歴 3.5 年) であった。この 37 名のうち、日本滞在期間が 2 週間を超える参加者 (3 名) を除き、漢字テストと語彙テストの成績上位 15 名を上位群 ($M=70.5$), 下位 15 名を下位群 ($M=33.2$) として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて、上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった ($t=13.26, df=28, p<.001$)。このことから、両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。

実験計画

2×2 の 2 要因計画を用いた。第 1 の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で、上位群・下位群の 2 水準であった。第 2 の要因は単語の音韻類似性で、類似性高・低の 2 水準であった。第 1 の要因は参加者間変数で、第 2 の要因は参加者内変数であった。

材料

Yes 試行用の単語は、実験 3b, 4b と同様であった。これとは別に、No 試行用の非単語を 28 個作成した。非単語は、2 字漢字単語のいずれか 1 文字を別の漢字に置換して（例えば、「講演」→「講度」）作成した。

装置

実験 5a と同様であった。

手続き

実験 5a と同様であった。

3) 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=31.7$)・下位群 ($M=22.0$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国語漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=4.91$, $df=28$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

反応時間についての分析対象は Yes 試行の正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語、韓国語）と無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群、下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は、その項目が削除された⁴⁵。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が 6.42%、下位群が 20.00% であった。図 16 と表 20 に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

⁴⁵ 削除された項目は、下位群の「郵便」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日音韻類似性については、音韻類似性高が音韻類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日形態類似性、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

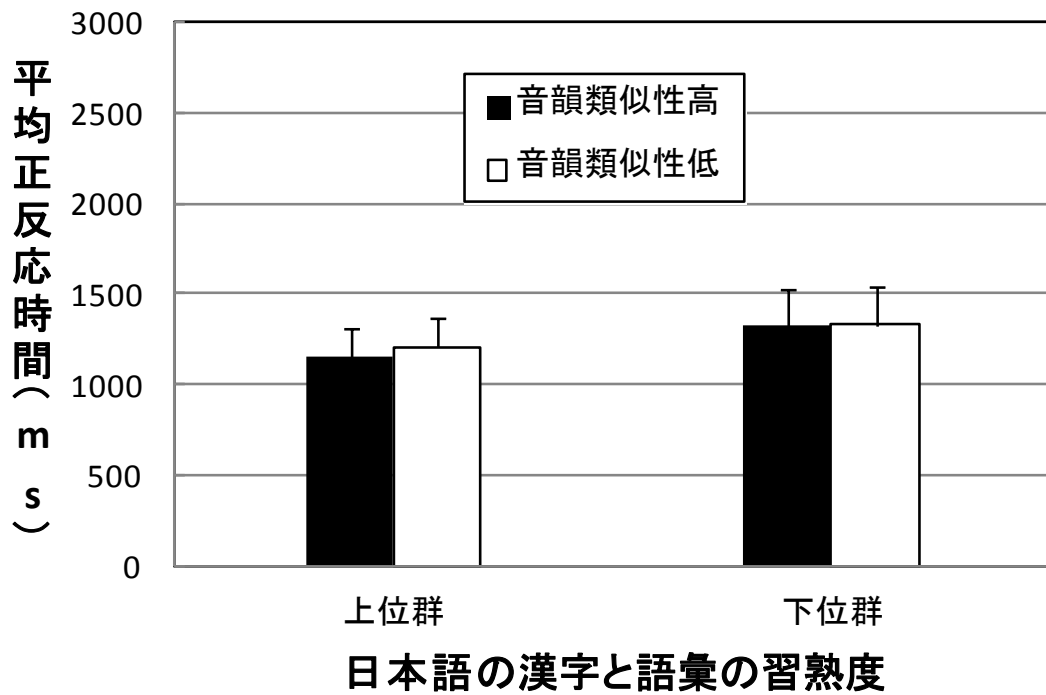


図 16 実験 5b の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 20 実験 5b の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	音韻類似性高	音韻類似性低
上位群	1158.17 (160.01)	1211.17 (158.32)
下位群	1322.33 (204.84)	1331.02 (210.40)

* 括弧内は標準偏差

2 要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=5.30, p=.029, \eta^2=.128$)。これは、上位群の反応時間が下位群の反応時間よりも短いことを示す。音韻類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.88, p=.356, \eta^2=.007$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と音韻類似性の交互作用も有意ではなかった ($F(1,28)=0.45, p=.506, \eta^2=.004$)。

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に 2 要因の分散分析を行った。表 21 に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=14.67, p<.001, \eta^2=.237$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。音韻類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,28)=0.46, p=.504, \eta^2=.005$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と音韻類似性の交互作用も有意ではなかった ($F(1,28)=1.06, p=.312, \eta^2=.012$)。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、語彙判断に要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表 21 実験 5b の各条件における誤答率 (%) および標準偏差

	上位群	下位群
音韻類似性高	2.86 (3.50)	8.10 (6.32)
音韻類似性低	1.54 (4.17)	9.74 (8.64)

* 括弧内は標準偏差

上位群・下位群という日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、音韻類似性の高低で反応時間に差が生じなかったことから、本章第 2 節の仮説 2-2 が支持されたといえる。読み上げ課題を用いた実験 3a の結果と異なり、本実験では、音韻類似性の促進効果がみられなかったことから、音声出力が要求されない語彙判断課題では、韓日の音韻表象を媒介して概念表象へ至る経路が優位ではないことが示された。すなわち、韓国語の音韻表象の活性化は弱く、韓日の音韻表象の連結強度の違いが影響しないことが明らかになった。

3. 日本在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討（実験 6）

（1）日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす形態類似性の効果（実験 6a）

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、日本在住の韓国人学習者が語彙判断課題に及ぼす韓日の形態類似性の高低の影響を調べる。具体的には、本章第 2 節の仮説 1-1 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は日本の大学、大学院に在学中の韓国人学習者 15 名（男性 3 名、女性 12 名、平均年齢 22.1 歳、平均日本語学習歴 4.0 年）であった。全員が、日本語能力試験 1 級（N1）を取得しており、日本滞在期間が 1 年を超えていた。

実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は単語の形態類似性で、類似性高・低の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

材料

実験 5a と同様であった。

装置

実験 5a, 5b と同様であった。

手続き

実験は日本の大学等の一室で個別に行われた。それ以外は、実験 5a, 5b と同様であった。

3) 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 27.4 であった。反応時間についての分析

対象は Yes 試行の正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語、韓国語）と無反応等については、分析対象から除外した。その結果、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は、その項目が削除された⁴⁶。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 11.73%であった。図 17 と表 22 に形態類似性の高低における平均正反応時間および標準偏差を示す。

1 要因分散分析を行った結果、形態類似性の主効果は有意ではなかった ($F(1,14)=0.01, p=.924, \eta^2=.001$)。形態類似性の高低における誤答率 (%) を算出し (形態類似性高では $M=3.33, SD=4.42$; 形態類似性低では $M=4.85, SD=5.62$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、形態類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=0.27, p=.614, \eta^2=.001$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、語彙判断に要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

⁴⁶ 削除された項目は、「気体」、「団体」、「担当」である。項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日形態類似性については、形態類似性高が形態類似性低よりも、未習者、既習者ともに、平均評定値が有意に高く、韓日音韻類似性、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

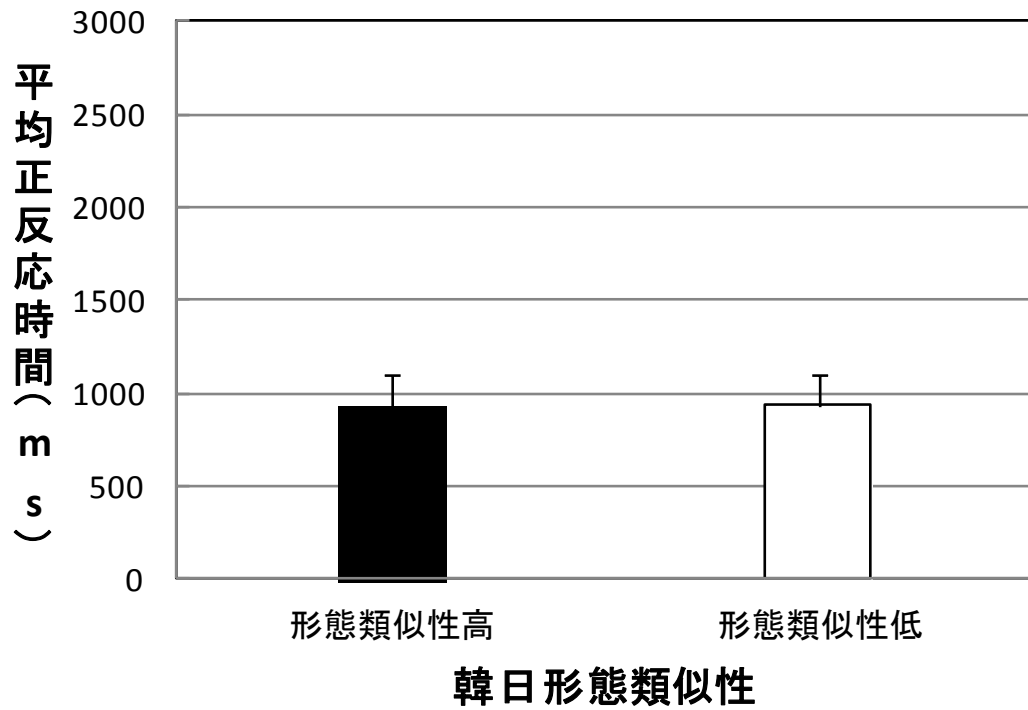


図 17 実験 6a の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 22 実験 6a の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

形態類似性高	形態類似性低
933.60 (170.56)	930.82 (175.45)

* 括弧内は標準偏差

形態類似性の高低による反応時間の差が生じなかったことから、本章第 2 節の仮説 1-1 は支持されなかったといえる。この結果は、韓国在住の学習者を対象とした実験 5a の結果と一致する。日本在住の学習者も、韓国在住の学習者と同様に、韓国語漢字の形態表象の形成度は上がっており、形態類似性高の単語については、韓国語漢字の形態表象が活性化する。しかし、個々の韓国語漢字の表象の鮮明度が上がっていないため、韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結は弱い。よって、韓国語漢字の形態表象から直接に概念表象への意味アクセスが迅速に行われず、優位な経路とならなかったと考えられる。

(2) 日本語 2 字漢字単語の処理過程に及ぼす音韻類似性の効果 (実験 6b)

1) 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、日本在住の韓国人学習者が語彙判断課題に及ぼす韓日の音韻類似性の高低の影響を調べる。具体的には、本章第 2 節の仮説 2-1, 2-2 を検証することを目的とする。

2) 方法

実験参加者

実験参加者は日本の大学、大学院に在学中の韓国人学習者 15 名（男性 6 名、女性 9 名、平均年齢 21.8 歳、平均日本語学習歴 4.0 年）であった。全員が、日本語能力試験 1 級 (N1) または日本留学試験 (日本語) 300 点以上を取得しており、日本滞在期間が 1 年を超えていた。

実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は単語の音韻類似性で、類似性高・低の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

材料

実験 5b と同様であった。

装置

実験 5a, 5b, 6a と同様であった。

手続き

実験 6a と同様であった。

3) 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 25.7 であった。反応時間についての分析対象は Yes 試行の正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語、韓国語）と無反応等については、分析対象から除外した。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 7.62%であった。図 18 と表 23 に音韻類似性の高低における平均正反応時間および標準偏差を示す。

1 要因分散分析を行った結果、音韻類似性の主効果が有意ではなかった ($F(1,14)=0.69, p=.419, \eta^2=.001$)。音韻類似性の高低における誤答率 (%) を算出し (音韻類似性高では $M=3.81, SD=5.75$; 音韻類似性低では $M=5.71, SD=7.00$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、音韻類似性の主効果は有意でなかった ($F(1,14)=0.60, p=.450, \eta^2=.001$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、語彙判断に要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

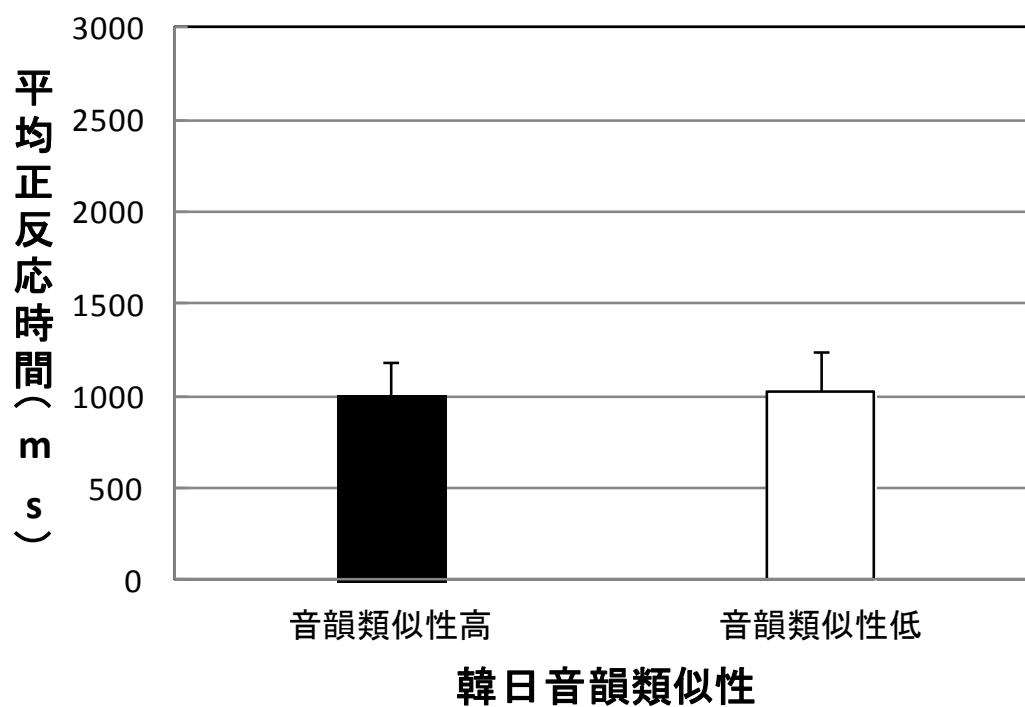


図 18 実験 6b の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 23 実験 6b の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

音韻類似性高	音韻類似性低
996.50 (191.53)	1022.12 (214.83)

* 括弧内は標準偏差

音韻類似性の高低で反応時間に差が生じなかったことから、本章第 2 節の仮説 2-2 が支持されたといえる。この結果は、韓国在住の学習者を対象とした実験 5b の結果と一致する。日本在住の学習者についても音韻類似性の促進効果がみられなかったことから、音声出力が要求されない語彙判断課題では、韓国語の音韻表象の活性化は弱く、韓日の音韻表象の連結強度の違いが影響しないことが確認できた。

第 3 節 実験 3～6 の総合考察

第 4 章では、韓国人学習者が日本語 2 字漢字単語を処理する過程で、韓日 2 言語間の形態類似性、音韻類似性、および日本語の漢字と語彙の習熟度と処理経験がどのように影響するのかについて、視覚呈示された日本語 2 字漢字単語の読み上げ課題と語彙判断課題を用いた実験を通して検討した。

形態類似性を操作した実験については、日本語の漢字知識の多寡にかかわらず、実験 3a から 6a のいずれにおいても形態類似性の主効果が有意ではなかった。1 字漢字を扱った実験 1, 2 では、上位群において形態類似性の抑制効果がみられたため、L1 の漢字知識が豊富であれば、形態類似性高の単語については、2 言語間の形態表象の連結を媒介にして韓国語漢字の形態表象の活性化が生じると考えられる。それにもかかわらず、形態類似性の効果がみられなかったことから、L1 の漢字知識が豊富になり、韓国語漢字の形態表象の形成度が上がっている上位群であっても、個々の漢字の形態表象の鮮明度は上がっていないと推測される。そのため、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結、および、韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結は弱く、第 1 節の読み上げ課題を用いた実験においても、第 2 節の語彙判断課題を用いた実験においても、形態類似性の高低による反応時間の差が生じなかったと考えられる。2 字漢字単語は、1 字漢字ほど厳密に形態が類似する漢字と区別して処理を行う必要がないため、個々の漢字の形態表象の鮮明度が 1 字漢字よりも低いと推測される。一方、下位群において形態類似性の効果がみられなかったのは、L1 の漢字知識が乏しく、韓国語漢字の形態表象の形成度が低いため、形態類似性高の単語であっても L1 の形態表象の活

性が弱く、反応時間に差が生じなかったと考えられる。

音韻類似性を操作した実験については、読み上げ課題を用いた実験 3b と 4b では、日本語の漢字知識の多寡にかかわらず促進効果がみられた。これは、第 3 章の 1 字漢字の実験結果と一致し、日本語の形態表象と韓国語の音韻表象の連結を通して韓国語の音韻表象が活性化し、韓日の音韻表象の連結がより強い音韻類似性高の単語の読み上げ反応時間が短くなったと考えられる。しかし、語彙判断課題を用いた実験 5b と 6b では音韻類似性の効果がみられず、意味処理が韓日の音韻表象の連結を媒介せずに行われたと考えられる。これらのことから、音韻類似性の促進効果は音声出力が要求される場合に生じることが分かった。

第 5 章

日本語 2 字漢字単語の視覚的認知における 単語タイプ（同根語と非同根語）の効果

第 1 節 実験 7～10 の概観

第 5 章では、日本語 2 字漢字単語について、韓日の単語タイプ（同根語・非同根語）を操作し、読み上げ課題を用いた実験（実験 7, 8）と語彙判断課題を用いた実験（実験 9, 10）を行う。実験 7, 9 では日本語の漢字と語彙の習熟度が異なる韓国在住の学習者を対象に、実験 8, 10 では日本在住の学習者を対象に、日本語の 2 字漢字単語の処理過程について検討する。なお、第 3 章の実験 2、第 4 章の実験 4, 6 と同様に、実験 8, 10 では日本滞在期間が 1 年以上の韓国人学習者を対象としているため、下位群は設定しなかった。材料となる 2 字漢字単語については、韓日の非同根語には形態類似性が低い単語と音韻類似性が高い単語が少ないため、同根語・非同根語ともに形態類似性高・音韻類似性低の単語から選定する。

韓国人学習者は、韓日で共通する漢字語彙の学習を通して L1 である韓国語の漢字知識が豊富になっていくと推測できることから、非同根語を韓国語音で読むことが優先されるとは考えにくい。よって、本章の実験 7 から 10 については、データを分析する際、韓国語音の未知語確認の結果を含めないこととする。すなわち、学習者にとって材料の漢字単語の韓国語音が分からなくても、意味が分かる場合は分析対象とする。

第 4 章の実験より、同根語の処理過程について次の 4 点が明らかになっている。

1. 上位群は、韓国語漢字の形態表象の形成度が上がり、活性化するが、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結および韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結は弱いため、形態類似性の効果がみられない。
2. 下位群は、韓国語漢字の形態表象の形成度が低く、活性化が弱いため、形態類似性の効果がみられない。
3. 韓日の同根語は韓国語としても存在するため、韓国語の音韻表象のは日本語の学習開始以前から一定の形成度があり、上位群・下位群にかかわらず、読み上げ課題において音韻類似性の促進効果がみられる。
4. ただし、3 でみられた音韻類似性の促進効果は、日本語の語彙判断課

題においては生じず、音声の出力段階で影響する。

一方、非同根語は韓国語として存在しないため、日本語の学習開始以前には非同根語にかかわる L1 である韓国語漢字の形態表象および韓国語の音韻表象は形成されていない。L1 の漢字知識が豊富になると、非同根語を心的に L1 である韓国語の漢字音で音声化する可能性はあるが、韓国語の音韻表象の形成度は上がらないと考えられる。そのため、非同根語の処理においては、上位群・下位群にかかわらず、韓国語漢字の形態表象も韓国語の音韻表象も活性化が弱い。すなわち、非同根語は、日本語の形態表象と日本語の音韻表象を経由する処理が優先されると考えられる。以上をふまえて、本章の実験 7 から 10 の結果を予測する。

まず、読み上げ課題を用いた実験 7, 8 における仮説を立てる。読み上げ課題では、日本語による音声出力が要求されるため、音韻処理が重要となる。呈示語は韓日の音韻類似性が低い単語なので、同根語であっても韓日の音韻表象の連結は弱く、韓国語の音韻表象から日本語の音韻表象へのアクセスは迅速に行われぬ。よって、韓日の音韻表象を経由したアクセスと、非同根語と同じように日本語の形態表象と日本語の音韻表象を経由するアクセスのどちらがより速いかによって、結果が異なると考えられる。韓国人学習者は、日本語の学習を通して漢字の処理経験を増やしていくため、学習の初期段階では日本語の形態表象と日本語の音韻表象の連結は他の表象間の連結よりも相対的に強いと予想される。そのため、下位群は日本語の形態表象と日本語の音韻表象を経由するアクセスの方が速く、同根語と非同根語の反応時間に差は生じないだろう（仮説 1-1）。上位群は漢字の処理経験が増え、日本語の形態表象と日本語の音韻表象の形成度が上がり、韓国語の音韻表象との連結強度も高まるため、音韻類似性が低い同根語であっても韓日の音韻表象を経由したアクセスの方が速く、同根語は非同根語よりも反応時間が短くなるであろう（仮説 1-2）。

次に、語彙判断課題を用いた実験 9, 10 における仮説を立てる。語彙判断課題では、日本語の音声出力が要求されずに意味アクセスが求められるため、韓日の音韻類似性の高低で反応時間の差が生じない。同根語は日本語の形態表象から韓国語の音韻表象を経由して概念表象への意味アクセスが迅速に

行われるので、非同根語よりも反応時間が短くなるであろう（仮説 2）。

第 2 節 韓国在住の学習者を対象とした読み上げ課題による検討（実験 7）

1. 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、読み上げ課題に及ぼす単語タイプと韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 1-1, 1-2 を検証することを目的とする。

2. 方法

(1) 実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 52 名（男性 20 名，女性 32 名，平均年齢 22.0 歳，平均日本語学習歴 4.0 年）であった。この 52 名のうち，日本滞在期間が 2 週間を超える参加者および漢字テストと語彙テストで 19 点以下の参加者（計 18 名）を除き，成績上位 15 名を上位群（ $M=67.9$ ），下位 15 名を下位群（ $M=39.6$ ）として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて，上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果，上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった（ $t=8.92$, $df=28$, $p<.001$ ）。このことから，両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。

(2) 実験計画

2×2 の 2 要因計画を用いた。第 1 の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で，上位群・下位群の 2 水準であった。第 2 の要因は単語タイプで，同根語・非同根語の 2 水準であった。第 1 の要因は参加者間変数で，第 2 の要因は参加者内変数であった。

(3) 材料

第 2 章の 2 字漢字単語の韓日形態・音韻類似性調査で得られた資料の形態

類似性高・音韻類似性低の単語から同根語・非同根語の単語を各 14 個（計 28 個）選定した（本論文末の資料 11 を参照）。これらはすべて前漢字・後漢字とも音読みをする単語であった。2 群の単語は、第 4 章の実験 3a, 3b の材料選定と同様の方法で、できるだけ等質になるようにした。2 群の漢字の統制に関する情報を表 24 に示す。

形態類似性の高低について、未習者と既習者のそれぞれの平均評定値を対象として t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（未習者では $t=0.82$, $df=26$, $p=.420$; 既習者の評定平均値は同じであった⁴⁷）。音韻類似性についても、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（未習者では $t=0.56$, $df=26$, $p=.579$; 既習者では $t=1.69$, $df=26$, $p=.103$ ）。日本語漢字単語の難易度については、両群とも同じであった⁴⁸。前漢字・後漢字の難易度（日本語漢字・韓国語漢字）については、級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（前漢字（日本語漢字）では $U=96.00$, $p=.922$; 後漢字（日本語漢字）では $U=97.00$, $p=.960$; 前漢字（韓国語漢字）では $U=83.00$, $p=.480$; 後漢字（韓国語漢字）では $U=90.00$, $p=.703$ ）。使用頻度については、 t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.14$, $df=26$, $p=.888$ ）。前漢字・後漢字の日本語漢字画数についても t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（前漢字では $t=0.44$, $df=26$, $p=.664$; 後漢字では $t=0.69$, $df=20.34$, $p=.497$ ）。これらのことから、2 群の単語の韓日形態・音韻類似性、日本語漢字単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数は、ほぼ等質であるといえる。

⁴⁷ 試みに t 検定を行った結果、両群に有意差はみられなかった（ $t=0.00$, $df=26$, $p=1.00$ ）。

⁴⁸ 試みに級を順位に修正し、Mann-Whitney の U 検定を行った。その結果、両群に有意差はみられなかった（ $U=98.00$, $p=1.00$ ）。

表 24 実験 7 で使用された 2 群の 2 字漢字単語の統制に関する情報

		同根語	非同根語	
形態類似性 (未習者)		$M=6.84$	$M=6.77$	
形態類似性 (既習者)		$M=6.93$	$M=6.93$	
音韻類似性 (未習者)		$M=1.90$	$M=2.03$	
音韻類似性 (既習者)		$M=2.34$	$M=1.88$	
難易度	日本語 能力試験	単語	2級6個, 3級5個, 4級3個	2級6個, 3級5個, 4級3個
		前漢字	2級5個, 3級6個, 4級3個	2級7個, 3級2個, 4級5個
		後漢字	2級5個, 3級6個, 4級3個	2級4個, 3級8個, 4級2個
	韓国の 漢字能力 検定試験	前漢字	4級①1個, 4級②1個, 5級3個, 6級4個, 7級2個, 8級3個	4級①1個, 4級②2個, 5級4個, 6級4個, 8級3個
		後漢字	4級①2個, 5級1個, 6級6個, 7級5個	4級①1個, 4級②3個, 5級2個, 6級3個, 7級4個, 8級1個
	使用頻度		$M=3566.86$	$M=3313.07$
前漢字の日本語漢字画数		$M=7.07$	$M=7.64$	
後漢字の日本語漢字画数		$M=8.36$	$M=7.57$	

(4) 装置

実験 3a, 3b, 4a, 4b と同様であった。

(5) 手続き

実験 3a, 3b と同様であった。

3. 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=33.5$)・下位群 ($M=27.6$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=2.69$, $df=28$, $p=.012$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語 (日本語) と装置の不具合による無反応等について

は、分析対象から除外した。その結果、上位群、下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の3分の2（15名のうちの10名）以上になった場合は、その項目が削除された⁴⁹。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は上位群が12.70%、下位群が28.89%であった。図19と表25に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

2要因分散分析を行った結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった（ $F(1,28)=15.48, p<.001, \eta^2=.295$ ）。これは、上位群の反応時間が下位群の反応時間よりも短いことを示す。単語タイプの主効果は有意ではなかった（ $F(1,28)=1.64, p=.211, \eta^2=.010$ ）。日本語の漢字と語彙の習熟度と単語タイプの交互作用も有意ではなかった（ $F(1,28)=1.09, p=.305, \eta^2=.007$ ）。

⁴⁹ 削除された項目は、上位群の「屋上」、「子孫」、下位群の「屋上」、「子孫」、「引退」、「格好」、「見物」、「交番」、「長所」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、韓日形態類似性、韓日音韻類似性（未習者）、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数については削除前と同様に有意差はみられなかった。しかし、韓日音韻類似性（既習者）については、音韻類似性高が音韻類似性低よりも、平均評定値が有意に高いことがわかった（ $M=2.4; M=1.6, t=2.44, df=19, p=.025$ ）。

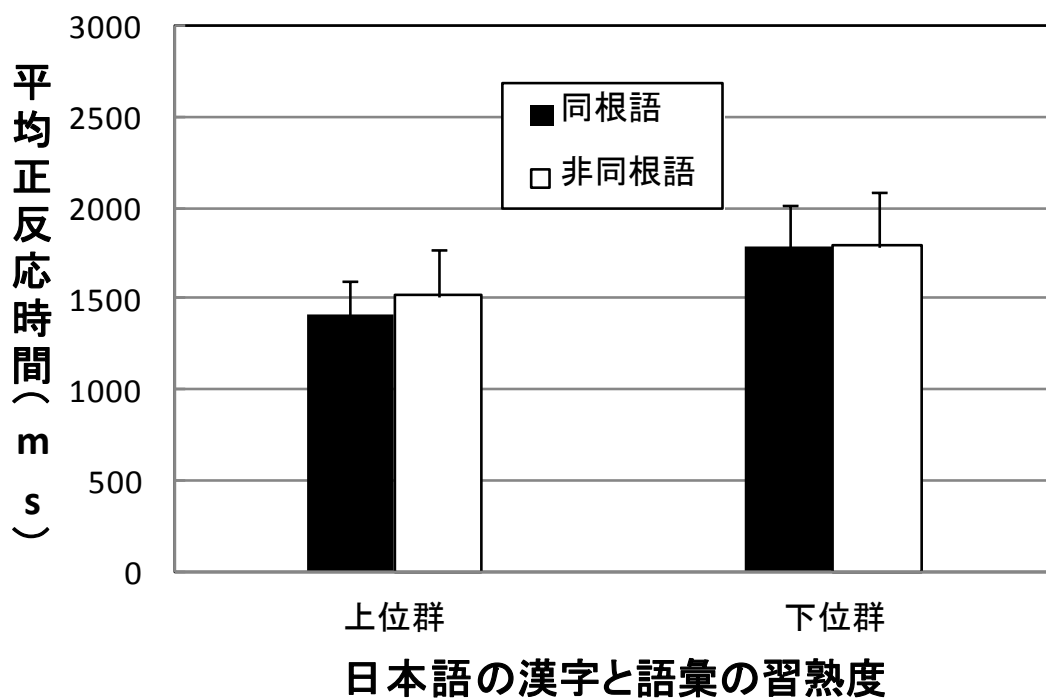


図 19 実験 7 の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 25 実験 7 の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	同根語	非同根語
上位群	1413.68 (185.96)	1517.01 (254.41)
下位群	1782.68 (240.01)	1793.16 (294.13)

* 括弧内は標準偏差

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に2要因の分散分析を行った。表26に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度が有意であった($F(1,28)=19.67, p<.001, \eta^2=.339$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。単語タイプの主効果は有意ではなかった($F(1,28)=0.16, p=.689, \eta^2=.001$)。日本語の漢字と語彙の習熟度と単語タイプの交互作用は有意傾向であったので($F(1,28)=3.70, p=.065, \eta^2=.021$)、単純主効果の検定を行ったところ、(a)同根語の条件では、上位群の誤答率が下位群の誤答率よりも低い($F(1,56)=8.40, p=.005, \eta^2=.096$)、(b)非同根語の条件でも、上位群の誤答率が下位群の誤答率よりも低い($F(1,56)=23.09, p<.001, \eta^2=.264$)、(c)上位群では、単語タイプで誤答率に差がない($F(1,28)=2.71, p=.111, \eta^2=.015$) (d)下位群でも、単語タイプで誤答率に差がない($F(1,28)=1.15, p=.292, \eta^2=.006$) ことが分かった。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表26 実験7の各条件における誤答率(%)および標準偏差

	上位群	下位群
同根語	9.44 (8.53)	22.22 (9.46)
非同根語	6.67 (9.77)	28.15 (17.62)

*括弧内は標準偏差

上位群・下位群という日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、同根語と非同根語の読み上げ反応時間の差が生じなかったことは、本章の仮説1-1の一部は支持されたが、仮説1-2は支持されなかったことになる。しかし、削除項目が多く、削除後の材料の等質性を確認したところ、既習者の音韻類似性について等質でないことが示されたため、結果の信頼性が疑われる。削除項目が多くなった原因は、下位群で誤答・未知語が多いことによる。

上位群では、削除項目が 2 個であったので、試みに上位群のみ⁵⁰で分析を行ったところ (Bonferroni 法により、有意水準を .025 とした)、同根語の促進効果がみられた ($F(1,14)=22.41, p<.001, \eta^2=.024$)。このことから、強くは主張できないが、上位群においては、L1 の漢字知識が豊富であれば、韓日の音韻表象を経由したアクセスの方が速いという、仮説 1-2 が支持される可能性が否定できない。視覚呈示されたのは音韻類似性の低い単語であり、韓日の音韻表象の連結は強いとはいえない。しかし、上位群において同根語の促進効果がみられるとすれば、日本語の学習開始以前から韓国語の音韻表象に一定の形成度がある同根語は、学習の早い段階から韓日の音韻表象を経由した処理を経験するため、音韻類似性低の単語であっても韓日の音韻表象を経由したアクセスが日本語の形態・音韻表象のみを経由するアクセスよりも速いということがいえる。下位群においては、削除項目が多く、強く主張はできないが、日本語の学習を通して漢字の処理経験を増やしていくため、日本語の形態表象と日本語の音韻表象を経由するアクセスの方が速いという仮説 1-1 に該当する可能性が高い。同根語については、日本語学習の早い段階から韓日の音韻表象を経由した処理を経験するが、処理経験が十分ではない下位群の学習者の場合、韓日の音韻表象の連結強度は上位群ほど高くないため、同根語の処理に韓国語の影響はみられなかったと考えられる。

第 3 節 日本在住の学習者を対象とした読み上げ課題 による検討 (実験 8)

1. 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、日本在住の韓国人学習者が読み上げ課題に及ぼす単語タイプの影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 1-2 を検証することを目的とする。

⁵⁰ 上位群のみの読み上げ反応時間は、同根語: 1413.68ms (185.96); 非同根語: 1607.11ms (260.86) であった (括弧内は標準偏差)。誤答率は、同根語: 9.44% (8.53); 非同根語: 8.10% (8.60) であった (括弧内は標準偏差)。

2. 方法

(1) 実験参加者

実験参加者は日本の大学，大学院，専門学校に在学中（研究生を含む）の韓国人学習者 15 名（男性 4 名，女性 11 名，平均年齢 24.3 歳，平均日本語学習歴 4.3 年）であった。全員が，日本語能力試験 1 級（N1）を取得しており，日本滞在期間が 1 年を超えていた。

(2) 実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は単語タイプで，同根語・非同根語の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

(3) 材料

実験 7 と同様であった。

(4) 装置

実験 3a, 3b, 4a, 4b, 7 と同様であった。

(5) 手続き

実験は日本の大学等の一室で個別に行われた。それ以外は，実験 7 と同様であった。

3. 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 31.7 であった。読み上げ時間についての分析対象は正反応のみであった。すなわち，各実験参加者の誤答，未知語（日本語）と装置の不具合による無反応等については，分析対象から除外した。その結果，正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名のうちの 10 名）以上になった場合は，その項目が削除された⁵¹。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め，平均反応時間 $\pm 2.5SD$ か

⁵¹ 削除された項目は，「子孫」である。なお，項目削除後の材料の等質性を確認したところ，削除前と同様に韓日形態・音韻類似性，単語の難易度，前漢字・後漢字の難易度，使用頻度，前漢字・後漢字の日本語漢字数について有意差はみられなかった。

ら外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は13.83%であった。図 20 と表 27 に単語タイプ別平均正反応時間および標準偏差を示す。

1 要因分散分析を行った結果、単語タイプの主効果が有意傾向であった ($F(1,14)=3.71$, $p=.075$, $\eta^2=.002$)。単語タイプ別に誤答率 (%) を算出し (同根語では $M=7.69$, $SD=6.28$; 非同根語では $M=6.19$, $SD=8.19$)、角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果、単語タイプの主効果は有意ではなかった ($F(1,14)=2.15$, $p=.165$, $\eta^2=.002$)。誤答率に関する結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、読み上げに要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

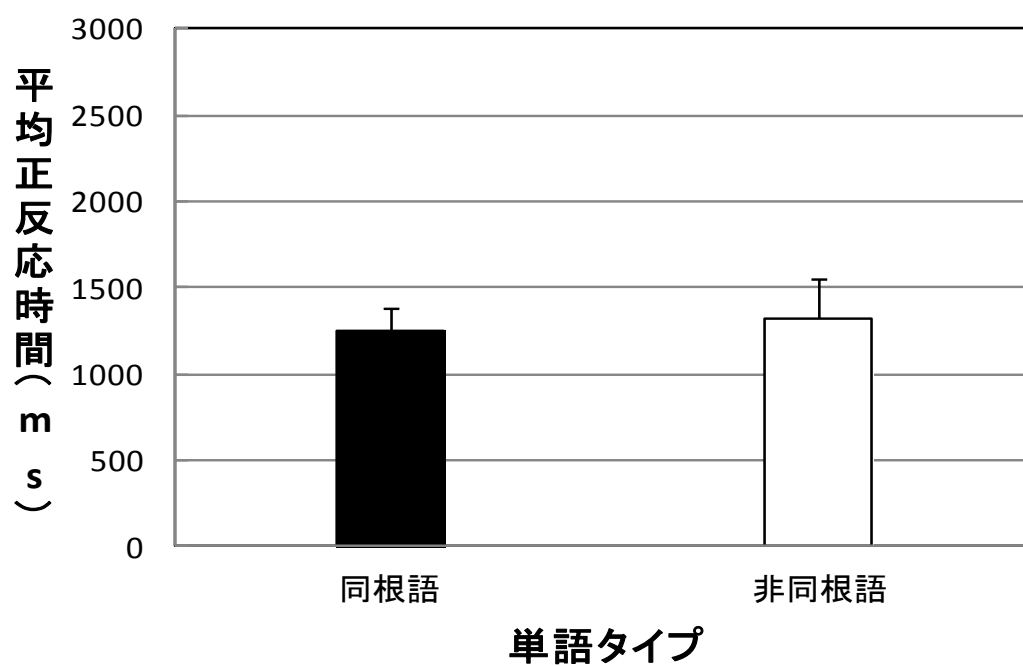


図 20 実験 8 の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 27 実験 8 の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

同根語	非同根語
1241.31 (146.39)	1320.00 (228.33)

* 括弧内は標準偏差

同根語の読み上げ反応時間が短い傾向がみられたことから、本章第 1 節の仮説 1-2 が支持されたといえる。つまり、日本語の形態表象から日本語の音韻表象を経由したアクセスよりも、韓日の音韻表象を経由したアクセスの方が速いことを示している。視覚呈示語は、音韻類似性が低い単語なので、同根語であっても韓日の音韻表象の連結は強くない。そのため、韓日の音韻表象を経由したアクセスは、必ずしも迅速に行われるとはいえない。ただし、同根語の促進傾向が弱いながらもみられたことから、弱い連結であっても韓日の音韻表象を経由したアクセスが日本語漢字単語の処理を促進させることが分かった。

第 4 節 韓国在住の学習者を対象とした語彙判断課題 による検討（実験 9）

1. 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、語彙判断課題に及ぼす単語タイプと韓国人学習者の日本語の漢字と語彙の習熟度の影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 2 を検証することを目的とする。

2. 方法

(1) 実験参加者

実験参加者は韓国の大学に在学中の初級終了以上の韓国人学習者 37 名（男性 18 名、女性 19 名、平均年齢 20.4 歳、平均日本語学習歴 3.2 年）であった。この 37 名のうち、日本滞在期間が 2 週間を超える参加者（1 名）を除き、成績上位 15 名を上位群（ $M=69.3$ ）、下位 15 名を下位群（ $M=37.1$ ）として分析の対象とした。漢字テストと語彙テストについて、上位群・下位群の両条件間で t 検定を行った結果、漢字テストと語彙テストの合計得点について上位群が下位群よりも漢字テストと語彙テストの合計得点が有意に高いことがわかった（ $t=10.07$, $df=28$, $p<.001$ ）。このことから、両群の日本語の漢字と語彙の習熟度には差があると判断された。

(2) 実験計画

2×2の2要因計画を用いた。第1の要因は日本語の漢字と語彙の習熟度で、上位群・下位群の2水準であった。第2の要因は単語タイプで、同根語・非同根語の2水準であった。第1の要因は参加者間変数で、第2の要因は参加者内変数であった。

(3) 材料

Yes 試行用の単語は、実験7, 8と同様であった。これとは別に、No 試行用の非単語を28個作成した。非単語は、2字漢字単語のいずれか1文字を別の漢字に置換して（例えば、「常識」→「常合」）作成した。

(4) 装置

実験5a, 5b, 6a, 6bと同様であった。

(5) 手続き

実験5a, 5bと同様であった。

3. 結果と考察

韓国語漢字テストについて、上位群 ($M=32.4$)・下位群 ($M=23.8$) の両条件間で t 検定を行った結果、上位群が下位群よりも韓国漢字テストの得点が有意に高いことがわかった ($t=4.04$, $df=28$, $p<.001$)。よって、上位群の方がより豊富な韓国語漢字知識を有していることが確認された。

反応時間についての分析対象は Yes 試行の正反応のみであった。すなわち、各実験参加者の誤答、未知語（日本語）と無反応等については、分析対象から除外した。その結果、上位群、下位群ごとに、正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の3分の2（15名のうちの10名）以上になった場合は、その項目が削除された⁵²。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め、平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外

⁵² 削除された項目は、下位群の「屋上」、「子孫」、「遠足」、「格好」である。上位群についても下位群と同じ項目を除いて分析した。なお、項目削除後の材料の等質性を確認したところ、削除前と同様に韓日形態・音韻類似性、単語の難易度、前漢字・後漢字の難易度、使用頻度、前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

した。これらすべての除外率は上位群が 9.17%, 下位群が 25.83%であった。
図 21 と表 28 に各条件における平均正反応時間および標準偏差を示す。

2 要因分散分析を行った結果, 日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意傾向であった ($F(1,28)=3.66$, $p=.066$, $\eta^2=.101$)。単語タイプの主効果は有意であった ($F(1,28)=7.97$, $p=.009$, $\eta^2=.029$)。これは, 同根語の反応時間が非同根語の反応時間よりも短い傾向にあることを示す。日本語の漢字と語彙の習熟度と単語タイプの交互作用は有意ではなかった ($F(1,28)=0.60$, $p=.445$, $\eta^2=.003$)。

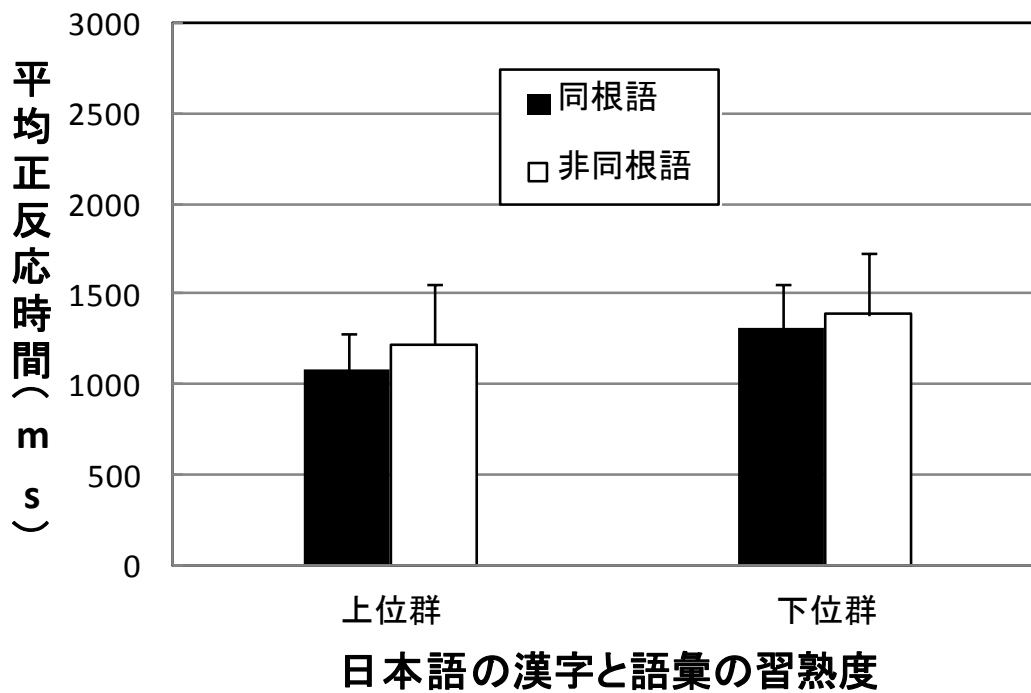


図 21 実験 9 の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 28 実験 9 の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

	同根語	非同根語
上位群	1087.21 (196.40)	1220.49 (334.95)
下位群	1312.42 (247.30)	1388.27 (348.72)

* 括弧内は標準偏差

各条件における誤答率を算出し、角変換した値について反応時間と同様に 2 要因の分散分析を行った。表 29 に各条件における誤答率および標準偏差を示す。分散分析の結果、日本語の漢字と語彙の習熟度の主効果が有意であった ($F(1,28)=5.96, p=.021, \eta^2=.117$)。これは、上位群の方が下位群よりも誤答率が低いことを示す。単語タイプの主効果も有意であった (単語タイプ: $F(1,28)=9.65, p=.004, \eta^2=.083$)。これは、同根語の方が非同根語よりも誤答率が低いことを示す。日本語の漢字と語彙の習熟度と単語タイプの交互作用は有意ではなかった ($F(1,28)=1.31, p=.262, \eta^2=.012$)。誤答率に関する以上の結果から、正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって、本実験の反応時間には、語彙判断に要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

表 29 実験 9 の各条件における誤答率 (%) および標準偏差

	上位群	下位群
同根語	2.22 (3.69)	7.78 (10.30)
非同根語	6.67 (9.23)	18.89 (15.95)

* 括弧内は標準偏差

上位群・下位群という日本語の漢字と語彙の習熟度の要因にかかわらず、同根語の反応時間が短いことから、本章第 1 節の仮説 2 は支持されたといえる。つまり、日本語の音声出力が要求されない語彙判断課題を用いた本実験においては、同根語は、L1 の漢字知識の多寡にかかわらず、日本語の学習開始以前に、既に一定の形成度がある韓国語の音韻表象から概念表象への意味アクセスが迅速に行われることが示された。

第 5 節 日本在住の学習者を対象とした語彙判断課題による検討 (実験 10)

1. 目的

日本語の 2 字漢字単語を対象として、日本在住の韓国人学習者が語彙判断課題に及ぼす単語タイプの影響を調べる。具体的には、本章第 1 節の仮説 2

を検証することを目的とする。

2. 方法

(1) 実験参加者

実験参加者は日本の大学、大学院に在学中の韓国人学習者 15 名（男性 7 名，女性 8 名，平均年齢 22.5 歳，平均日本語学習歴 3.8 年）であった。全員が，日本語能力試験 1 級（N1）または日本留学試験（日本語）300 点以上を取得しており，日本滞在期間が 1 年を超えていた。

(2) 実験計画

1 要因 2 水準の実験計画を用いた。要因は単語タイプで，同根語・非同根語の 2 水準であった。要因は参加者内変数であった。

(3) 材料

実験 9 と同様であった。

(4) 装置

実験 5a, 5b, 6a, 6b, 9 と同様であった。

(5) 手続き

実験は日本の大学等の一室で個別に行われた。それ以外は，実験 9 と同様であった。

3. 結果と考察

韓国語漢字テストの平均得点は 25.7 であった。反応時間についての分析対象は Yes 試行の正反応のみであった。すなわち，各実験参加者の誤答，未知語（日本語）と無反応等については，分析対象から除外した。その結果，正答としての分析対象にならなかった項目が実験参加者の 3 分の 2（15 名

のうちの 10 名) 以上になった場合は, その項目が削除された⁵³。実験参加者ごとに平均反応時間と標準偏差を求め, 平均反応時間 $\pm 2.5SD$ から外れたデータは分析の対象から除外した。これらすべての除外率は 19.74%であった。図 22 と表 30 に単語タイプ別平均正反応時間および標準偏差を示す。

1 要因分散分析を行った結果, 単語タイプの主効果が有意であった ($F(1,14)=5.04, p=.041, \eta^2=.002$)。これは, 同根語の反応時間が非同根語の反応時間よりも短いことを示す。単語タイプ別に誤答率(%)を算出し(同根語では $M=7.18, SD=8.17$; 非同根語では $M=20.00, SD=17.27$), 角変換した値について反応時間と同様に 1 要因の分散分析を行った。分散分析の結果, 単語タイプの主効果が有意であった ($F(1,14)=30.27, p<.001, \eta^2=.056$)。これは, 同根語の方が非同根語よりも誤答率が低いことを示す。誤答率に関する結果から, 正反応時間との間でトレードオフ現象は生じなかったといえる。したがって, 本実験の反応時間には, 語彙判断に要した時間の相対的な長短が反映されていると考えられる。

⁵³ 削除された項目は, 「子孫」, 「遠足」である。なお, 項目削除後の材料の等質性を確認したところ, 削除前と同様に韓日形態・音韻類似性, 単語の難易度, 前漢字・後漢字の難易度, 使用頻度, 前漢字・後漢字の日本語漢字画数について有意差はみられなかった。

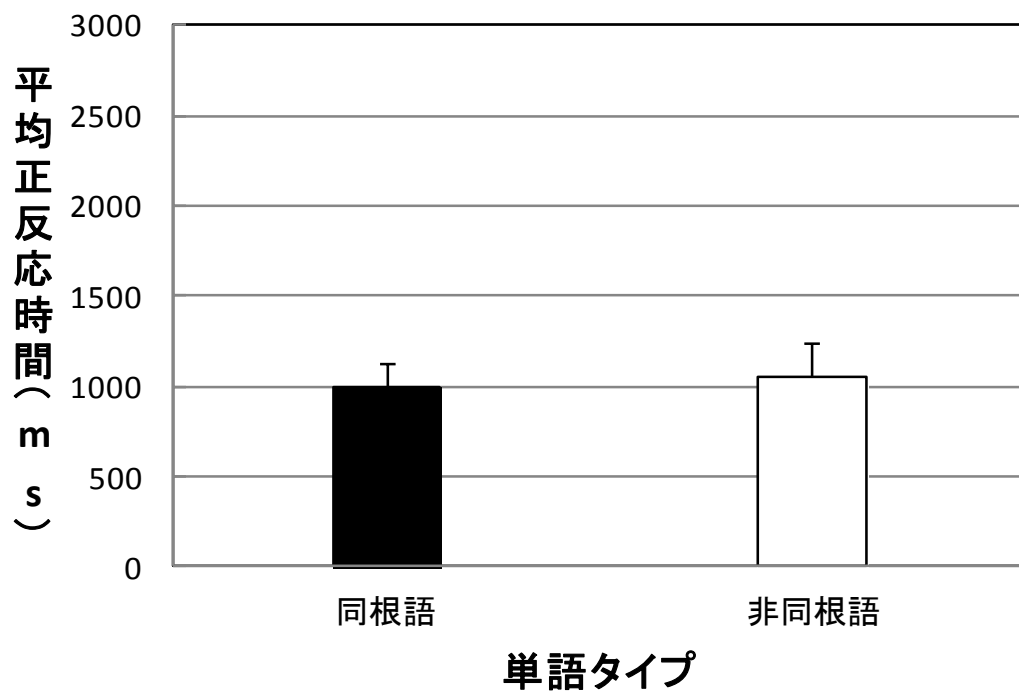


図 22 実験 10 の各条件における平均正反応時間および標準偏差

表 30 実験 10 の各条件における平均正反応時間 (ms) および標準偏差

同根語	非同根語
989.61 (138.50)	1056.97 (187.22)

* 括弧内は標準偏差

同根語の反応時間が短いことから、本章第 1 節の仮説 2 は支持されたといえる。日本語漢字を処理する経験が多い日本在住の学習者は、日本語の形態表象と日本語の音韻表象の連結が強くなっていると考えられるが、それ以上に、韓国語の音韻表象を経由して概念表象へ至る経路が速いことが確認できた。

第 6 節 実験 7～10 の総合考察

第 5 章では、韓国人学習者が日本語 2 字漢字単語を処理する過程で、韓日 2 言語間の単語タイプ、および日本語の漢字と語彙の習熟度と処理経験がどのように影響するのかについて、視覚呈示された日本語 2 字漢字単語の読み上げ課題と語彙判断課題を用いた実験を通して検討した。

実験の結果、読み上げ課題を用いた実験 7 では単語タイプの主効果は有意ではなかった。実験 7 では材料の削除項目が多く、削除後の材料の等質性について分析したところ、既習者の音韻類似性が等質ではなかった。しかし、上位群のみの分析で、単語タイプに有意差がみられたことから、L1 の漢字知識が豊富であれば、同根語の促進効果がみられる可能性が考えられる。日本在住の韓国人学習者を対象に読み上げ課題を用いた実験 8 において単語タイプの主効果に有意傾向がみられたことは、この可能性を支持するものである。下位群については、強く主張はできないが、音韻類似性が低い同根語は、韓日の音韻表象の連結が弱いため、迅速に処理が行われず、日本語の形態表象と日本語の音韻表象を経由するアクセスの方が速いため、非同根語と読み上げ反応時間に差が生じなかったと考えられる。

語彙判断課題を用いた実験 9, 10 では、単語タイプの主効果が有意であり、同根語の促進効果が生じた。語彙判断課題は、音声出力が要求されないため、韓日の音韻表象の連結を媒介せずに処理を行うことができる。そのため、同根語の音韻類似性が低いことはほとんど影響しなかったと考えられる。

課題の違いについては、同根語の効果は、読み上げ課題による処理過程よりも語彙判断課題による処理過程で現れやすいといえる。語彙判断課題は、音韻表象の活性化が必須ではなく、形態と意味の処理が重要である。上位群

では、韓国語漢字の形態表象が活性化しているが、韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結は強くないことが第4章の実験で示されており、韓国語の音韻表象から概念表象への意味アクセスが行われたと考えられる。そのため、韓国語の音韻表象は活性化するが、日本語の音韻表象へのアクセスは行われず、音韻類似性が低いことが処理過程にほとんど影響しなかったと考えられる。

第 6 章

総合考察

第 1 節 実験結果のまとめ

実験 1～10 の正反応時間の結果について，促進または抑制の効果がみられたものをまとめて表 31 に示す。

表 31 実験 1～10 の正反応時間の結果

	材料		課題	実験参加者	結果
	文字数	操作した属性			
実験1 (a,b)	1字	(a) 形態類似性 (高・低)	読み上げ課題	韓国在住	a: (上位群) 抑制, b: 促進 (傾向)
実験2 (a,b)				日本在住	a: 抑制
実験3 (a,b)	2字	(b) 音韻類似性 (高・低)	読み上げ課題	韓国在住	b: 促進
実験4 (a,b)				日本在住	b: 促進
実験5 (a,b)			語彙判断課題	韓国在住	
実験6 (a,b)				日本在住	
実験7		単語タイプ (同根語と非同根語)	読み上げ課題	韓国在住	(上位群) 促進
実験8				日本在住	促進 (傾向)
実験9	語彙判断課題		韓国在住	促進	
実験10			日本在住	促進	

本研究の目的は，韓国語を L1 とする日本語学習者の日本語漢字の処理過程を検討することであった。

実験 1 と 2 では，1 字漢字の韓日の形態類似性と音韻類似性の効果を検討した。その結果，形態類似性の抑制効果が日本在住の学習者を対象とした実験 2a でみられた。これは，形態類似性高の漢字は韓国語の形態表象と韓国語の音韻表象の連結が強く，韓国語音の干渉が生じたためであると考えられる。韓国在住の学習者を対象とした実験 1a では，分析から削除した項目が多く，下位群における形態類似性の促進または抑制効果は検討できなかったが，上位群については，日本在住の学習者を対象とした実験 2a と同様に，形態類似性の抑制効果が生じたと考えられる。すなわち，L1 の漢字知識が豊富であれば，形態類似性の抑制効果がみられるといえよう。音韻類似性については，韓国在住の学習者を対象とした実験 1b では，上位群・下位群に

かかわりなく促進傾向がみられたため、日本語学習の早い段階から韓日の音韻表象の連結は強まることが確認された。さらに、日本語漢字の処理経験が多い日本在住の学習者を対象とした実験 2b では、日本語の形態表象と音韻表象の連結が韓国在住の上位群よりもさらに強まるため、音韻類似性低の漢字についても、音韻類似性高の漢字と同程度の速さで読み上げられたことが示された。

実験 3 から 6 では、2 字漢字単語の韓日の形態類似性と音韻類似性の効果を検討した。その結果、形態類似性を操作したすべての実験 (3a, 4a, 5a, 6a) において、1 字漢字でみられた形態類似性の抑制効果はみられなかった。2 字漢字単語は、1 字漢字に比べて形態処理が厳密に行われないと考えられる。よって、個々の漢字の形態表象の鮮明度が低く、韓国語漢字の形態表象と韓国語の音韻表象の連結も 1 字漢字ほど強くないと考えられる。また、韓国語漢字の形態表象と概念表象の連結も、強くないと考えられる。音韻類似性については、読み上げ課題を用いた実験 3b, 4b で促進効果がみられたが、語彙判断課題を用いた実験 5b, 6b では促進効果がみられなかった。音韻処理が必須ではない語彙判断課題を用いた実験で促進効果がみられなかったことから、音韻類似性の促進効果は、心内辞書から音韻情報を検索する際に生じると考えられる。

実験 7 から 10 では、2 字漢字単語の単語タイプ (同根語と非同根語) の効果を検討した。その結果、実験 7 では、分析から削除した項目が多く、下位群については同根語の促進または抑制効果がみられない可能性が高いが、明らかにはできなかった。上位群のみの分析では、同根語の促進効果がみられ、日本在住の学習者を対象とした実験 8 でも同根語の促進傾向がみられたことから、L1 の漢字知識が豊富であれば、読み上げ課題において同根語の促進効果がみられるといえよう。語彙判断課題を用いた実験 9 では、L1 の音韻表象を経由して同根語を処理していることが示された。また、同根語の促進効果は、日本語による音声出力が要求される読み上げ課題を用いた実験 8 よりも、日本語による音声出力は要求されないが、概念表象への意味アクセスが必要となる語彙判断課題を用いた実験 10 で強くみられた。これは、意味処理が韓日の音韻表象の連結を媒介せずに行われたからであり、その処

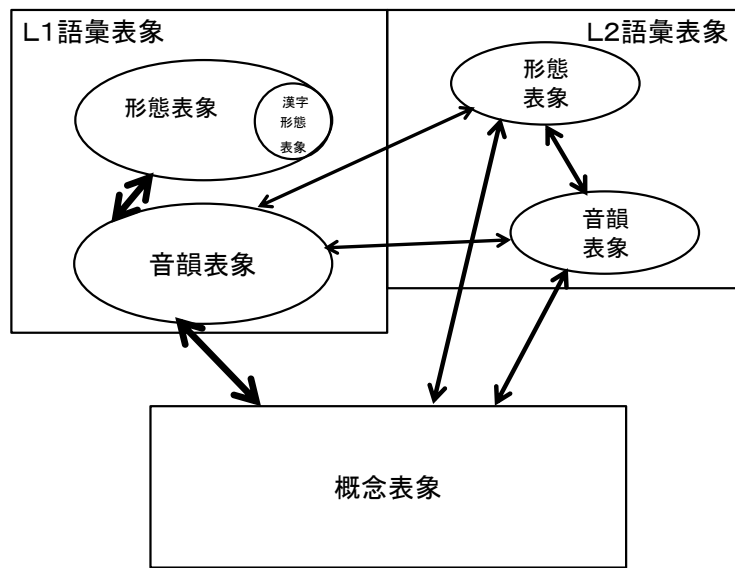
理過程に、韓日の音韻類似性が低いことがほとんど影響しなかったと考えられる。

実験 1 から 10 の結果をふまえ、視覚呈示された日本語漢字単語の処理過程について、図 23 のような心内辞書モデルを考案した。

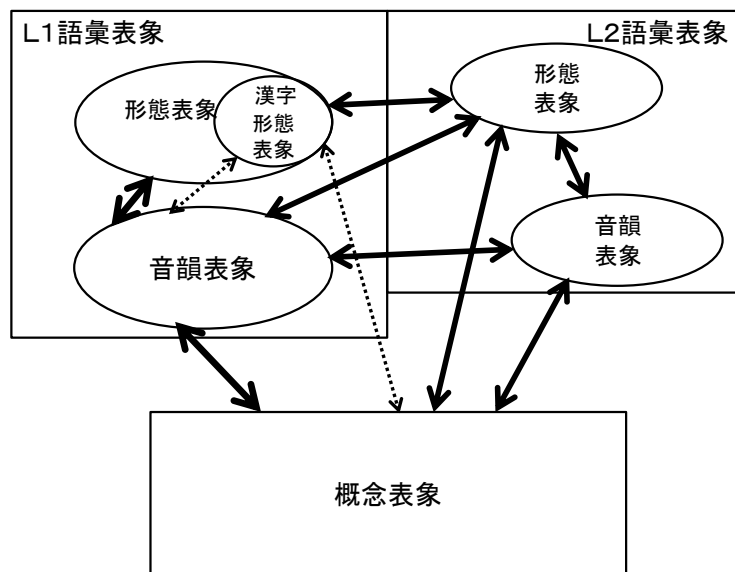
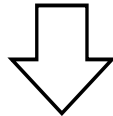
日本語学習の初期段階では、上の図のように、L1 である韓国語漢字の形態表象の形成度が低く、他の表象への連結はないが、日本語の学習が進み、L1 の漢字知識が豊富になると、下の図のように韓国語漢字の形態表象の形成度が上がり、日本語の形態表象との連結が強まる。しかし、韓国語の音韻表象および概念表象との連結強度は低い。日本語の形態表象、音韻表象の形成度は、日本語の学習によって上がるため、表象間の連結も強まる。

各表象について、第 1 章の図 3 との違いは、韓国語の形態表象の一部として韓国語漢字の形態表象を設定したことである。図 3 では、L1 の形態表象は中国語の場合と同様に漢字のみを設定していたが、韓国語の場合は、日本語漢字単語の処理において、ハングルの形態表象を想定する必要がある。中国語は漢字のみで成立している言語であるが、韓国語は漢字以外に表音文字であるハングルも使用されている。韓国語の音韻表象と強く連結しているのは、韓国語漢字の形態表象ではなく、ハングルの形態表象であると考えられる。

本研究では、中国語系学習者との比較の観点から韓国人学習者の日本語漢字単語の処理過程を検討したため、当初から L1 である韓国語漢字の形態表象の活性化を想定していた。しかし、2 字漢字単語の形態類似性を操作したすべての実験において、促進あるいは抑制の効果がみられなかったことから、韓国語漢字の形態表象は活性化しないものとして処理過程を解釈することも可能であろう。ただし、1 字漢字の形態類似性を操作した実験において、L1 の漢字知識が豊富であれば、形態類似性の抑制効果がみられることから、本研究では、1 字漢字の実験結果をふまえ、図 23 のような心内辞書モデルを提案した。



日本語学習の初期段階



日本語の学習が進み、L1の漢字知識が豊富になった段階

—— 強い連結を表す 弱い連結を表す

強い連結（——）における線の太さの違いは、さらに相対的な強弱を表す

図 23 韓国人学習者の日本語漢字単語の処理過程モデル

韓国人学習者は、日本語の学習開始以前の L1 の漢字知識が乏しく、日本語の学習を通して漢字に習熟していくため、学習初期の段階では、日本語の形態表象と日本語の音韻表象の連結が強い。同根語については、L1 の音韻表象に一定の形成度があるため、日本語学習の比較的早い段階から日本語の形態表象と韓国語の音韻表象、日本語の音韻表象と韓国語の音韻表象の連結が強まっていく。しかし、韓国では日常生活における漢字の使用が限られているため、L1 の形態表象の形成度は低く、他の表象との連結は弱い。一方、中国語系学習者の場合は、日本語の学習開始以前から L1 の漢字知識が豊富であり、L1 である中国語の形態表象の形成度は高い。このような違いがあるため、韓国人学習者の場合、中国語系学習者のように日本語漢字単語がまず L1 で心的（内的）に音声化される（松見他，2012）ことは、少なくとも日本語学習の初期段階ではほとんどないといえる。

よって、韓国人学習者にとっては、中国語系学習者のように日本語の形態表象と日本語の音韻表象の連結を強めることよりも、日本語漢字の認識を促進するために、日本語の形態表象の形成度を上げることが重要となる。これは非漢字圏学習者にも共通するが、韓国語の場合、ハングルで表記されているが、韓日で共通する漢字語彙が多数存在するため、日本語の形態表象の形成度を上げることの効果は、非漢字圏学習者よりも大きいといえよう。日本語の形態表象の形成度を上げることによって、「準漢字圏」（加納，2011）の学習者といわれている韓国人学習者は、次第に「漢字圏」の学習者に近い傾向を示すようになる。

海保（2002）は、韓国人学習者について、「漢字の意味用法や字種の類似から日本語の語彙および漢字を最も習得しやすい（p.111）」と述べているが、それを実感できるようになるのは、漢字の形態を認識した次の段階のことである。小森（2005）は、韓国人学習者は、中国人学習者と反対に、意味表象（概念表象）のアクセスは、視覚入力より聴覚入力の方が促進されやすいことを示唆しているが、これは、漢字形態が認識できなくても、その音さえ分かれば理解が可能であるということである。石井（2011）も、日本語学習が進むと、知らない漢字語彙でも日本語の発音を聞いて母語で意味が類推できるようになる場合が多いと指摘している。これは、漢字音が分からなけ

れば母語の知識が活用できないことを意味しており、韓国人学習者は、漢字学習において何に重点をおく必要があるかを示している。

石田（1986）は、中国語系学習者・韓国人学習者に漢字の読み方を正確に教えるために「ふりがな」を活用する余地があると指摘している。「ふりがな」を学習に利用する場合、中国語系学習者にとっては、日本語の漢字音に注目させることが目的となる。一方、韓国人学習者にとっては、ふりがなという漢字音を提示することにより、意味が類推できるようになった漢字の形態に注目させることが目的となる。このように、教師は L1 に漢字を持つ中国語系学習者と韓国人学習者の違いを理解し、指導していく必要がある。

第 2 節 本研究の意義と発展課題

本研究は、韓国人学習者が日本語漢字を処理する際の L1 の影響について、韓日の音韻・形態類似性、単語タイプに焦点をあてて検討した。日本語漢字の処理における韓国人学習者の L1 の影響については、未だ十分に検討されていないため、基礎資料が提供できるような実験の必要性があった。本研究の意義は次の 3 点である。

1. 韓日の形態・音韻類似性を調査して数値化し、資料としてまとめた。
2. 材料については 1 字漢字と 2 字漢字単語、対象者については習熟度と学習環境の観点から L1 の影響を検討した。
3. 中国語系学習者との比較の観点から日本語漢字単語の処理過程を検討し、そのモデルを提案した。

今後の課題としては、聴覚呈示、および文呈示による日本語漢字単語の処理過程を検討することが挙げられる。視覚呈示と聴覚呈示、単語単独呈示と文随伴呈示といった呈示条件を変えて実験を積み重ね、総合的な心内辞書モデルを示す必要がある。

本研究の理論的枠組みをふまえた発展課題としては、次の 2 点があげられる。

1. 韓国語漢字の形態表象の活性化を想定しない場合の処理過程モデルの検討

2. 日本語の漢字知識の多寡が、L1である韓国語の心内辞書の形成過程に
どのような影響を及ぼすかについての検討

これらの課題について、体系的な実験を重ねて検討することができれば、
さらに精緻な心内辞書モデルを提示することができよう。

引用文献

- 青山秀夫・熊本 勉（編著）（1999）. 『朝鮮語漢字語辞典』 大学書林
- 阿部純一・桃内佳雄・金子康朗・李 光五（1994）. 『人間の言語情報処理
ー言語理解の認知科学ー』 サイエンス社
- 天野成昭・近藤公久（2000）. 『NTT データベースシリーズ 日本語の語彙
特性 第2期』 三省堂
- 安 龍洙（2001）. 「日本語学習者の漢語の使用意識に関する研究ー韓国人
学習者と中国人学習者を比較してー」『言語科学論集』 5, 1-12.
- 李 漢燮（1984）. 「日韓同形の漢字表記語彙」『日本語学』 8, 102-113.
- 李 漢燮（2005）. 「最近の韓国における漢字事情」『日本語学』 24, 6-15.
- 池村大一郎（2003）. 「メンタルレキシコンの語彙情報へのアクセスモデル」
門田修平（編著）『英語のメンタルレキシコン 語彙の獲得・処理・学
習』 第4章（pp. 63-82）, 松柏社
- 石井奈保美（2011）. 「韓国人学習者のための教材を作る」 関 正昭・土岐
哲・平高史也（編）『日本語教育叢書「つくる」 漢字教材を作る』 第
2章第5節（pp. 112-127）, スリーエーネットワーク
- 石王敦子（1999）. 「バイリンガルの認知」 梅本堯夫（監修）・川口 潤（編
著）『現代の認知研究ー21世紀へ向けてー』 第9章（pp. 119-129）, 培
風館
- 石田敏子（1986）. 「英語・中国語・韓国語圏別日本語学力の分析」『日本語
教育』 58, 162-194.
- 伊藤英人（2007）. 「名詞をめぐって」 野間秀樹（編）『韓国語教育論講座』
第1巻（pp. 537-551）, くろしお出版
- 伊藤寛子・和田裕一（2004）. 「日本語学習者の漢字の記憶検索過程ー韓国
語母語話者と中国語母語話者における検討ー」『教育心理学研究』 52,
359-369.
- 禹 燦三（1995）. 「韓日漢字音の対照研究ー日本語教育の観点からー」『中
国四国教育学会 教育学研究紀要（第二部）』 41, 427-432.
- 生越直樹（2005）. 「朝鮮語と漢字」 村田雄二郎・C. ラマール（編）『漢字

- 圏の近代—ことばと国家』第8章 (pp. 149-168) , 東京大学出版会
- 梅田博之 (1977). 「朝鮮語はどんな言語か」『月刊言語』 6(10), 6-14.
- 海保博之 (2002). 「漢字の指導」 海保博之・柏崎秀子 (編著)『日本語教育のための心理学』第7章 (pp. 111-121) , 新曜社
- 海保博之・野村幸正 (1983). 『漢字情報処理の心理学』教育出版
- 門脇誠一 (1982). 「日本語と朝鮮語の語彙」『日本語教育』 48, 43-52.
- 加納千恵子 (2000). 「中級学習者による漢字熟語の習得上の困難点—韓国
人学習者の場合—」『日本語教育方法研究会誌』 7(2), 2-3.
- 加納千恵子 (2011). 「作る前に」 関 正昭・土岐 哲・平高史也 (編)『日
本語教育叢書「つくる」 漢字教材を作る』第1章 (pp. 1-35) , スリ
ーエーネットワーク
- 茅本百合子 (1995). 「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—」『広島大学大学院教育学研究科 平成6年度
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』 45, 345-352.
- 茅本百合子 (2002). 「語彙判断課題と命名課題における中国語母語話者の
日本語漢字アクセス」『教育心理学研究』 50, 436-445.
- 茅本百合子 (2004). 「中国語—日本語バイリンガルの漢字語処理—形態・
音韻・意味へのアクセス—」『広島大学大学院教育学研究科 平成15
年度博士論文』(未公刊) .
- 川上綾子 (1994). 「語彙—概念関係における第二言語の習熟度の影響」『心
理学研究』 64, 426-433.
- 姜 京男 (2011). 「韓国人日本語学習者の漢字熟語の処理過程 複雑性の
影響から」『ククロス：国際コミュニケーション論集』 8, 33-40.
- 金 恩玉 (1994). 「日本語・韓国語における漢語の対照研究」『文教大学国
文』 23, 1-13.
- 邱 學瑾 (2002a). 「台湾人日本語学習者における日本語漢字熟語の処理過
程—日・中2言語間の同根語と非同根語の比較—」『広島大学大学院教

- 育学研究科紀要 第二部（文化教育開発関連領域）』 51, 357-365.
- 邱 學瑾 (2002b). 「漢字圏・非漢字圏日本語学習者における漢字熟語の処理過程－意味判断課題を用いた形態・音韻処理の検討－」『教育心理学研究』 50, 412-420.
- 邱 學瑾 (2003). 「台湾人日本語学習者の日本語漢字単語の音韻処理について－単語タイプ・単語の習得年齢・習熟度の観点からの検討－」『日本語教育』 116, 89-98.
- 邱 學瑾 (2012). 「漢字圏日本語学習者における日本語単語の意味処理に及ぼす母語の影響－聴覚呈示の翻訳判断課題による検討－」『教育心理学研究』 60, 82-91.
- 国際交流基金 (2002). 『日本語能力試験 出題基準 改訂版』 凡人社
- 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
- 兒島慶治 (2007). 「韓国における日本語教育上の漢字字形」『愛知産業大学日本語教育研究所 紀要』 4, 15-27.
- 小森和子 (2005). 「第二言語としての日本語の文章理解における第一言語の単語認知処理方略の転移：視覚入力と聴覚入力の相違を中心に」『横浜国立大学留学生センター紀要』 12, 17-39.
- 蔡 鳳香 (2009). 「中国人上級日本語学習者の日本語漢字単語の処理過程－文の先行呈示事態における検討－」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部（文化教育開発関連領域）』 58, 205-212.
- 蔡 鳳香 (2011). 「文の先行呈示事態における日本語漢字単語の処理過程－聴覚呈示を中心に－」『第二言語としての日本語の習得研究』 14, 38-59.
- 蔡 鳳香・松見法男 (2009). 「中国語を母語とする上級日本語学習者における日本語漢字単語の処理過程－同根語と非同根語を用いた言語間プライミング法による検討－」『日本語教育』 141, 14-24.
- 蔡 鳳香・費 曉東・松見法男 (2011). 「中国語を母語とする日本語学習者における日本語漢字単語の処理過程－語彙判断課題と読み上げ課題を用いた検討－」『広島大学日本語教育研究』 21, 55-62.

- 塩田雄大 (1999). 「日本・韓国・中国の専門用語－日本語とはどのくらい似ているか－」『国文学解釈と鑑賞』 64, 130-138.
- 志部昭平 (1989). 「漢字の使い方 (韓国語との対照)」 加藤彰彦 (編)『講座 日本語と日本語教育 9 日本語の文字・表記 (下)』(pp. 194-212), 明治書院
- 鄭 聖美 (2010). 「韓国人日本語学習者の漢字能力について」『日本語教育方法研究会誌』 17(2), 2-3.
- 宋 永彬 (2004). 「韓国の漢字」 前田富祺・野村雅昭 (編)『朝倉漢字講座 5 漢字の未来』第 5 章 (pp. 129-160), 朝倉書店
- 張 元哉 (2000). 「19 世紀末の韓国語における日本製漢語－日韓同形漢語の視点から－」『日本語科学』 8, 76-95.
- 曹 喜澈 (1994). 「漢字系学習者のための漢字教育のあり方 韓国人の日本語学習者を中心に」『世界の日本語教育』 4, 61-73.
- 中村暎枝 (1968). 「現代朝鮮語の辞典見出語における語彙の分布状況」『朝鮮学報』 49, 9-25.
- 長野真澄・松見法男 (2013). 「中国語を母語とする上級日本語学習者の日本語漢字単語の処理過程－日本留学中の学習者を対象とした語彙判断課題, 読み上げ課題による検討－」『広島大学日本語教育研究』23, 33-40.
- 費 曉東 (2013). 「日本留学中の中国人上級日本語学習者における日本語漢字単語の聴覚的認知－中日 2 言語間の形態・音韻類似性を操作した実験的検討－」『留学生教育』 18, 35-43.
- 費 曉東・松見法男 (2011). 「中国語を母語とする上級日本語学習者の日本語漢字単語の処理過程－聴覚呈示を用いた言語間プライミング法による検討－」『第 22 回第二言語習得研究会 (JASLA) 全国大会予稿集』 56-57.
- 費 曉東・松見法男 (2012). 「中国語を母語とする上級日本語学習者における日本語漢字単語の聴覚的認知－中日二言語間の形態・音韻類似性による影響－」『教育学研究ジャーナル』 11, 1-9.
- 費 曉東・松見法男 (2013). 「中国語を母語とする上級日本語学習者の日本語文の聴解における日本語漢字単語の処理過程－文の制約性及び単

- 語の形態・音韻類似性を操作した実験的検討ー」『第二言語としての日本語の習得研究』 16, 107-124.
- 廣瀬 等 (1994). 「漢字の記憶構造に関する研究ー1字漢字と熟語の関連についてー」『基礎心理学研究』 12, 71-76.
- 松島弘枝・費 曉東 (2011). 「中日漢字の異形度が中国語を母語とする日本語学習者の漢字単語の読み上げ課題に及ぼす影響」『広島大学大学院教育学研究科紀要 第二部 (文化教育開発関連領域)』 60, 229-235.
- 松見法男 (1993). 「第2言語の発語における単語の検索過程」『教育心理学研究』 41, 424-434.
- 松見法男 (1994). 「第2言語の単語記憶研究の展望」『広島大学教育学部紀要 第一部 (心理学)』 43, 63-70.
- 松見法男 (2001). 「第二言語の習得ー第二言語の認知過程をのぞいてみよう」 森 敏昭 (編)『認知心理学を語る 第2巻 おもしろ言語のラボラトリー』 第10章 (pp. 195-219), 北大路書房
- 松見法男・邱 學瑾・桑原陽子 (2006). 「語彙の習得」 縫部義憲 (監修)・迫田久美子 (編)『講座・日本語教育学 第3巻 言語学習の心理』 第3章第2節 (pp. 161-183), スリーエーネットワーク
- 松見法男・費 曉東・蔡 鳳香 (2012). 「日本語漢字単語の処理過程ー中国語を母語とする中級日本語学習者を対象とした実験的検討ー」 畑佐一味・畑佐由紀子・百濟正和・清水崇文 (編)『第二言語習得研究と言語教育』 第1部 論文2 (pp. 43-67), くろしお出版
- 文部科学省 (1981). 常用漢字表 文部科学省 1981年10月1日
(http://www.mext.go.jp/b_menu/hakusho/nc/k19811001001/k19811001001.html) (2010年5月20日閲覧)
- 油谷幸利 (2005). 『日韓対照言語学入門』 白帝社
- Chen, H. -C., & Ho, C. (1986). Development of stroop interference in Chinese-English bilinguals. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 12, 397-401.
- Chen, H. -C., & Leung, Y. -S. (1989). Patterns of lexical processing in a nonnative language. *Journal of Experimental Psychology: Learning,*

- Memory, and Cognition*, 15, 316-325.
- De Groot, A. M. B., Borgwaldt, S., Bos, M., & Van den Eijnden, E. (2002). Lexical decision and word naming in bilinguals: Language effects and task effects. *Journal of Memory and Language*, 47, 91-124.
- Dijkstra, T. (2005). Bilingual visual word recognition and lexical access. In J. F. Kroll & A. M. B. De Groot (Eds.), *Handbook of bilingualism: Psycholinguistic approaches* (pp.179-201). New York: Oxford University Press.
- Kess, J. F., & Miyamoto, T. (1999). *The Japanese Mental Lexicon: Psycholinguistic Studies of Kana and Kanji Processing*. Amsterdam: John Benjamins.
- Kolers, P. A. (1963). Interlingual word associations. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 2, 291-300.
- Kroll, J. F., & Stewart, E. (1994). Category interference in translation and picture naming: Evidence for asymmetric connections between bilingual memory representations. *Journal of Memory and Language*, 33, 149-174.
- Mori, Y. (1998). Effects of first language and phonological accessibility on Kanji recognition. *The Modern Language Journal*, 82, 69-82.
- Nakayama, M. S. (2002). The cognate status effect in lexical processing by Chinese-Japanese bilinguals. *Psychologia*, 45, 184-192.
- Neely, J. H. (1991). Semantic priming effects in visual word recognition: A selective review of current findings and theories. In D. Besner & G. W. Humphreys (Eds.), *Basic processes in reading: Visual word recognition* (pp.264-336). Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Potter, M. C., So, K. -F., Von Eckardt, B., & Feldman, L. B. (1984). Lexical and conceptual representation in beginning and proficient bilinguals. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 23, 23-38.

- 김 광해 (2003). 『등급별 국어교육용 어휘(等級別國語教育用語彙)』
박이정
- 대한민국 교육부(大韓民國教育部) (2000). 『한문교육용 기초 한자 조정
확정 공표(漢文教育用基礎漢字調整確定公表)』, 자료(資料) 한국
교육인적자원부(韓國教育人的資源部)
- 정 한연(편)(2009). 『한자능력검정용 3500 자(漢字能力檢定用 3500
字)』 정진출판사
- 한국민족문화대백과사전편찬부(韓國民俗文化大百科事典編纂部) (1991).
『한국민족문화대백과사전 24(韓國民俗文化大百科事典 24)』 한국
정신문화연구원

資料

資料 1	日本語の漢字と語彙のテスト（実験 1, 2）で出題した漢字と語彙	135
資料 2	日本語の漢字と語彙のテスト（実験 3～10）で出題した漢字と語彙	136
資料 3	韓国語漢字テスト（実験 1, 2）で出題した韓国語漢字	137
資料 4	韓国語漢字テスト（実験 3～10）で出題した韓国語漢字	137
資料 5	1 字漢字の韓日形態・音韻類似性調査結果	138
資料 6	2 字漢字単語の韓日形態・音韻類似性調査結果	145
資料 7	実験 1a, 2a で使用した材料	155
資料 8	実験 1b, 2b で使用した材料	155
資料 9	実験 3a, 4a および 5a, 6a の Yes 試行で使用した材料	156
資料 10	実験 3b, 4b および 5b, 6b の Yes 試行で使用した材料	156
資料 11	実験 7, 8 および 9, 10 の Yes 試行で使用した材料	156

資料 1 日本語の漢字と語彙のテスト（実験 1, 2）で出題した漢字と語彙

《漢字テスト》

失う	詳しい	試す	注文	曲げる
手続き	相手	育つ	冷める	姿
欠ける	許す	支払い	現場	生える
覆う	含む	勇ましい	幸い	半ば
赤道	永久	真剣	求める	加える
手際	臨む	結び付き	若者	細やか
告白	洪水	恥	柔軟	身近
説得	夕暮れ	値する	禁物	嘘つき
縮まる	真心	勝利	清らか	大胆
発作	競う	驚き	損なう	徒歩

《語彙テスト》

売り切れる	間違う	引っ越し	似合う	わがまま
苦手	地味	残す	退屈	かゆい
認める	しかたがない	しゃがむ	目立つ	裏切る
まぶしい	気に入る	うがい	手帳	味方
やかましい	目印	芝居	ずうずうしい	こぼれる
手遅れ	腕前	仕組み	かさばる	こじれる
逆立ち	ふさわしい	愚痴	眩く	だるい
言い訳	和らげる	焦る	手本	食い違う
ごまかす	かなわない	心地	無口	立ち寄る
ゆとり	心細い	受け継ぐ	飲み込む	ややこしい

資料 2 日本語の漢字と語彙のテスト（実験 3～10）で出題した漢字と語彙

《漢字テスト》

再び	配る	失う	求める	植木
常に	生える	許す	曲げる	井戸
城	窓口	笑顔	汗	補う
小麦	移す	占める	目指す	耕す
早速	輝く	涙	直に	背負う
競う	叫び	手当て	率いる	本場
合間	訪れる	営む	値引き	貨幣
保つ	終始	促す	欠如	相場
戸締り	乱れる	該当	快い	凶る
覆す	名残り	健やか	光沢	専ら

《語彙テスト》

健康	信じる	学ぶ	畑	寮
挨拶	臭い	戦う	酔う	分ける
偶然	助ける	成功	胡椒	姉妹
流れる	餅	割引	拝む	蹴る
逆らう	幼い	火傷	普及	維持
首飾り	勤め先	衣装	記す	栄える
減ぶ	眠たい	渋い	角	感染
憧れ	足し算	閉鎖	申し込み	生涯
炒める	履歴	小銭	墓地	惑星
内緒	償い	瞬き	萎びる	繕う

資料 3 韓国語漢字テスト（実験 1, 2）で出題した韓国語漢字

五	先	校	九	年	門	父	水	軍	王
重	登	工	夫	夏	明	太	綠	強	會
兒	操	件	關	束	息	床	寶	黨	壓
珍	轉	占	鑛	況	殿	憎	緒	割	臺
埋	搜	汚	肯	縣	灣	靴	箱	詰	皿

資料 4 韓国語漢字テスト（実験 3～10）で出題した韓国語漢字

人	木	八	外	金	南	兄	白	青	室
男	紙	答	育	命	根	角	米	訓	童
板	競	葉	價	獨	築	壁	佛	權	缺
傾	覺	絲	圍	廳	妻	荒	麥	雙	觸
杯	枯	塗	貝	竝	雇	療	歐	戾	翌

資料 5 1 字漢字の韓日形態・音韻類似性調査結果

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
固	コ	7.00	0.00	7.00	0.00	7.00	0.00	6.15	0.91
記	キ	7.00	0.00	7.00	0.00	7.00	0.00	6.10	0.89
知	チ	7.00	0.00	7.00	0.00	6.95	0.22	5.65	1.24
未	ミ	7.00	0.00	7.00	0.00	6.90	0.30	7.00	0.00
要	ヨ	7.00	0.00	7.00	0.00	6.75	0.70	6.40	0.80
料	リョ	7.00	0.00	7.00	0.00	6.60	0.58	6.25	1.18
利	リ	7.00	0.00	7.00	0.00	6.60	0.66	7.00	0.00
林	リン	7.00	0.00	7.00	0.00	6.30	1.14	5.40	1.43
心	シン	7.00	0.00	7.00	0.00	5.95	1.02	5.30	0.95
貯	チョ	7.00	0.00	7.00	0.00	5.65	1.24	3.70	1.93
少	ショ	7.00	0.00	7.00	0.00	5.55	1.20	3.75	1.87
君	ケン	7.00	0.00	7.00	0.00	5.40	1.24	5.60	1.53
卵	ラン	7.00	0.00	7.00	0.00	5.30	1.23	6.35	1.01
甘	カン	7.00	0.00	7.00	0.00	5.25	1.73	4.65	1.56
感	カン	7.00	0.00	7.00	0.00	5.20	1.08	4.80	1.54
官	カン	7.00	0.00	7.00	0.00	4.80	1.03	4.70	1.31
閉	ヘイ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.80	1.81	2.55	1.53
二	ニ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.75	1.70	2.90	1.64
初	ショ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.65	1.88	2.35	1.39
小	ショ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.55	1.69	4.45	1.53
果	カ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.50	1.36	3.95	1.43
表	ヒョ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.20	1.60	3.95	1.56
農	ノウ	7.00	0.00	7.00	0.00	3.55	1.50	3.00	1.58
時	ジ	7.00	0.00	7.00	0.00	3.20	1.60	2.60	1.80
湖	コ	7.00	0.00	7.00	0.00	3.20	1.63	3.00	1.67
呼	コ	7.00	0.00	7.00	0.00	3.15	1.56	3.15	1.65
話	ワ	7.00	0.00	7.00	0.00	3.10	1.18	2.95	1.72
位	イ	7.00	0.00	7.00	0.00	3.10	1.55	3.95	1.72
犬	ケン	7.00	0.00	7.00	0.00	2.85	1.28	3.55	1.50
頂	チョ	7.00	0.00	7.00	0.00	2.85	1.39	2.35	1.65
竹	チク	7.00	0.00	7.00	0.00	2.70	1.49	1.85	1.24
材	ザイ	7.00	0.00	7.00	0.00	2.65	1.71	2.15	1.28
午	ゴ	7.00	0.00	7.00	0.00	2.55	1.66	2.20	1.57
吹	スイ	7.00	0.00	7.00	0.00	2.35	1.56	1.35	0.57

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
空	クウ	7.00	0.00	7.00	0.00	2.10	1.09	1.75	0.99
善	ゼン	7.00	0.00	7.00	0.00	2.10	1.18	2.30	1.45
使	シ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.95	1.16	2.05	1.43
骨	コツ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.80	0.98	1.90	1.14
顔	ガン	7.00	0.00	7.00	0.00	1.80	1.17	2.30	1.65
結	ケツ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.55	0.97	1.55	0.86
泉	セン	7.00	0.00	7.00	0.00	1.55	1.20	2.20	1.36
絶	ゼツ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.50	0.92	2.00	1.14
議	ギ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.40	0.58	1.85	1.19
原	ゲン	7.00	0.00	7.00	0.00	1.25	0.54	1.65	1.11
集	シュ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.25	0.54	1.20	0.51
接	セツ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.25	0.54	1.20	0.68
布	フ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.25	0.62	1.30	0.56
決	ケツ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.15	0.48	2.00	1.00
忘	ボウ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.10	0.30	1.50	0.92
限	ゲン	7.00	0.00	7.00	0.00	1.05	0.22	1.15	0.48
加	カ	7.00	0.00	6.95	0.22	7.00	0.00	6.05	0.74
毛	モウ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.95	0.22	6.85	0.48
異	イ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.95	0.22	6.85	0.65
徒	ト	7.00	0.00	6.95	0.22	6.95	0.22	6.10	1.09
技	ギ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.90	0.30	6.80	0.40
基	キ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.90	0.30	6.35	0.79
起	キ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.90	0.30	6.10	0.62
古	コ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.90	0.30	5.95	1.28
可	カ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.90	0.30	5.90	0.83
持	ジ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.85	0.36	6.60	1.32
兆	チョ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.85	0.36	4.80	1.40
鳥	チョ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.85	0.36	4.25	1.48
故	コ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.80	0.51	6.25	0.62
助	ジョ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.75	0.43	6.00	1.26
多	タ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.75	0.54	5.75	0.83
歌	カ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.70	0.78	5.85	1.19
試	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.65	1.31	7.00	0.00
朝	チョ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.60	0.49	4.20	1.75

(次ページに続く)

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
味	ミ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.60	1.36	7.00	0.00
支	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.55	0.80	3.65	2.06
紙	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.50	0.67	2.80	1.78
辛	シン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.50	0.74	6.65	0.57
島	トウ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.45	0.74	4.95	1.28
始	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.45	1.20	7.00	0.00
止	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.45	1.32	3.20	1.75
到	トウ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.40	0.73	5.25	1.41
考	コウ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.40	0.86	5.85	1.01
注	チュウ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.40	0.86	4.40	1.91
安	アン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.35	0.85	6.90	0.30
引	イン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.25	1.13	6.35	1.15
産	サン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.20	0.87	6.55	1.32
指	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.20	1.03	3.20	1.57
山	サン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.15	0.96	6.70	0.46
散	サン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.15	0.96	6.35	0.65
宇	ウ	7.00	0.00	6.95	0.22	6.00	0.89	6.40	1.36
孫	ソン	7.00	0.00	6.95	0.22	6.00	1.34	6.20	1.33
高	コウ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.95	1.07	5.65	1.28
橋	キョウ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.90	1.55	5.10	1.55
春	シュン	7.00	0.00	6.95	0.22	5.75	1.22	2.75	1.41
新	シン	7.00	0.00	6.95	0.22	5.70	1.49	6.35	0.73
例	レイ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.60	1.32	5.15	1.56
干	カン	7.00	0.00	6.95	0.22	5.60	1.46	5.75	1.04
雨	ウ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.35	1.06	6.75	0.54
草	ソウ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.35	1.71	2.90	1.34
探	タン	7.00	0.00	6.95	0.22	5.30	1.14	5.00	1.14
秋	シュウ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.25	1.58	2.75	1.30
五	ゴ	7.00	0.00	6.95	0.22	5.25	1.92	2.65	1.68
保	ホ	7.00	0.00	6.95	0.22	4.80	2.01	2.55	1.56
暗	アン	7.00	0.00	6.95	0.22	4.65	1.49	4.45	1.40
針	シン	7.00	0.00	6.95	0.22	4.50	1.40	2.85	1.35
童	ドウ	7.00	0.00	6.95	0.22	4.45	1.20	3.35	1.88
衣	イ	7.00	0.00	6.95	0.22	4.45	1.80	3.35	1.71

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
計	ケイ	7.00	0.00	6.95	0.22	4.10	1.09	3.40	1.46
東	トウ	7.00	0.00	6.95	0.22	4.05	1.28	3.10	1.76
欲	ヨク	7.00	0.00	6.95	0.22	4.05	1.72	3.10	1.73
中	チュウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.95	1.12	4.05	1.66
怒	ド	7.00	0.00	6.95	0.22	3.95	1.60	2.15	1.35
混	コン	7.00	0.00	6.95	0.22	3.85	1.53	2.70	1.42
用	ヨウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.85	1.59	3.45	1.69
打	ダ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.80	1.36	3.45	1.75
交	コウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.75	1.51	2.15	1.31
首	シュ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.75	1.70	3.95	1.50
屋	オウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.75	1.73	3.40	1.83
皮	ヒ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.70	1.49	2.90	1.79
書	ショ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.70	1.62	2.75	1.84
面	メン	7.00	0.00	6.95	0.22	3.60	1.46	3.35	1.80
各	カク	7.00	0.00	6.95	0.22	3.50	1.75	3.10	1.79
受	ジュ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.50	1.75	2.15	1.35
線	セン	7.00	0.00	6.95	0.22	3.45	1.88	3.00	1.76
動	ドウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.40	1.32	3.95	1.40
求	キウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.35	1.28	3.30	1.76
校	コウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.35	1.53	2.65	1.59
本	ホン	7.00	0.00	6.95	0.22	3.30	1.76	2.55	1.60
苦	ク	7.00	0.00	6.95	0.22	3.25	1.34	2.00	1.10
先	セン	7.00	0.00	6.95	0.22	3.25	1.70	2.80	1.75
億	オウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.20	1.57	2.80	1.44
告	コク	7.00	0.00	6.95	0.22	3.20	1.91	1.85	0.96
冬	トウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.15	1.49	2.50	1.32
婚	コン	7.00	0.00	6.95	0.22	3.10	1.58	2.70	1.65
報	ホウ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.10	1.73	2.75	1.58
細	サイ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.05	1.63	2.50	1.47
訓	クン	7.00	0.00	6.95	0.22	2.95	1.66	2.40	1.46
村	ソン	7.00	0.00	6.95	0.22	2.90	1.30	2.60	1.46
冷	レイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.85	1.39	2.75	1.84
破	ハ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.85	1.77	2.50	1.40
牛	ギウ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.80	1.54	1.95	1.43

(次ページに続く)

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
順	ジュン	7.00	0.00	6.95	0.22	2.70	1.31	2.55	1.56
皆	カイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.70	1.65	1.95	1.28
借	シャク	7.00	0.00	6.95	0.22	2.60	1.66	1.10	0.30
根	コン	7.00	0.00	6.95	0.22	2.55	1.53	2.05	1.28
園	エン	7.00	0.00	6.95	0.22	2.50	1.63	2.05	1.28
愛	アイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.45	1.47	2.15	1.31
改	カイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.45	1.53	2.15	1.39
左	サ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.45	1.66	2.45	1.60
罪	ザイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.30	1.42	2.25	1.22
快	カイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.30	1.45	1.85	0.91
川	セン	7.00	0.00	6.95	0.22	2.20	1.21	2.15	1.39
貨	カ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.20	1.33	2.25	1.64
私	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.15	1.06	2.25	1.34
曲	キョク	7.00	0.00	6.95	0.22	2.15	1.19	2.40	1.56
史	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.15	1.28	2.20	1.50
勇	ユウ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.15	1.46	1.70	1.05
死	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.10	1.30	2.00	1.18
六	ロク	7.00	0.00	6.95	0.22	2.10	1.41	1.70	1.31
昨	サク	7.00	0.00	6.95	0.22	2.10	1.61	1.90	1.09
開	カイ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.05	1.20	2.30	1.49
入	ニュウ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.05	1.28	1.30	0.71
喜	キ	7.00	0.00	6.95	0.22	2.00	1.05	2.35	1.39
良	リョウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.95	1.07	1.95	1.12
陸	リク	7.00	0.00	6.95	0.22	1.95	1.28	1.90	1.04
玉	ギョク	7.00	0.00	6.95	0.22	1.75	1.22	1.65	1.11
千	セン	7.00	0.00	6.95	0.22	1.75	1.37	2.10	1.18
洋	ヨウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.70	0.95	1.95	1.20
姉	シ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.70	1.05	1.30	0.64
王	オウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.65	0.91	1.95	1.53
危	キ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.65	0.96	1.60	0.97
服	フク	7.00	0.00	6.95	0.22	1.60	1.20	1.45	0.74
協	キョウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.60	1.24	1.45	1.02
季	キ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.55	0.74	1.55	0.74
陽	ヨウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.55	0.80	1.80	1.36

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
銀	ギン	7.00	0.00	6.95	0.22	1.55	1.24	1.40	0.73
光	コウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.50	0.74	1.80	1.12
敗	ハイ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.50	0.92	1.30	0.64
語	ゴ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.50	0.97	1.55	1.02
賢	ケン	7.00	0.00	6.95	0.22	1.50	1.02	2.45	1.56
設	セツ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.45	0.74	1.85	1.24
種	シュ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.45	0.74	1.60	0.86
章	ショウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.45	0.86	1.45	0.80
胸	キョウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.45	1.02	1.25	0.54
花	カ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.45	1.20	2.00	1.05
走	ソウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.40	0.80	1.10	0.30
活	カツ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.35	0.91	1.30	0.56
低	テイ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.30	0.56	1.15	0.36
的	テキ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.30	0.71	1.50	0.92
列	レツ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.30	0.90	2.00	1.14
答	トウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.25	0.62	1.30	0.56
故	コ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.25	0.77	1.55	1.07
窓	ソウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.20	0.40	1.10	0.30
城	ジョウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.20	0.51	1.20	0.51
第	ダイ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.20	0.68	1.15	0.36
泣	キョウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.15	0.36	1.20	0.68
田	デン	7.00	0.00	6.95	0.22	1.15	0.48	1.85	1.19
豊	ホウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.15	0.48	1.25	0.54
庭	テイ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.10	0.30	1.55	1.07
寺	ジ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.10	0.30	1.30	0.56
現	ゲン	7.00	0.00	6.95	0.22	1.10	0.44	1.70	1.23
杯	ハイ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.10	0.44	1.50	0.92
訪	ホウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.05	0.22	1.30	0.64
血	ケツ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.05	0.22	1.30	0.90
停	テイ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.05	0.22	1.15	0.36
忙	ボウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.00	0.00	1.60	1.11
方	ホウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.00	0.00	1.25	0.43
河	カ	7.00	0.00	6.95	0.22	3.00	1.61	2.25	1.55
防	ボウ	7.00	0.00	6.95	0.22	1.15	0.36	1.45	0.67

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
志	シ	7.00	0.00	6.90	0.30	6.85	0.36	3.25	1.73
住	ジュウ	7.00	0.00	6.90	0.30	6.75	0.43	5.70	1.23
宙	チュウ	7.00	0.00	6.90	0.30	6.70	0.46	5.30	1.14
信	シン	7.00	0.00	6.90	0.30	6.45	0.74	6.90	0.30
鼻	ビ	7.00	0.00	6.90	0.30	6.30	0.95	6.45	1.43
困	コン	7.00	0.00	6.90	0.30	6.15	0.85	5.80	1.25
他	タ	7.00	0.00	6.90	0.30	6.10	0.83	6.30	1.65
路	ロ	7.00	0.00	6.90	0.30	6.10	0.99	6.85	0.36
案	アン	7.00	0.00	6.90	0.30	6.00	1.48	6.45	0.80
三	サン	7.00	0.00	6.90	0.30	5.70	1.14	5.50	1.63
馬	バ	7.00	0.00	6.90	0.30	5.50	1.40	4.25	1.81
短	タン	7.00	0.00	6.90	0.30	5.35	1.19	5.40	0.86
部	ブ	7.00	0.00	6.90	0.30	5.35	1.28	6.40	1.32
親	シン	7.00	0.00	6.90	0.30	5.35	1.39	2.65	1.19
母	ボ	7.00	0.00	6.90	0.30	5.00	1.61	2.85	1.56
科	カ	7.00	0.00	6.90	0.30	4.95	1.40	3.55	1.53
談	タン	7.00	0.00	6.90	0.30	4.85	1.11	4.50	1.69
課	カ	7.00	0.00	6.90	0.30	4.60	1.32	3.90	1.89
救	キョウ	7.00	0.00	6.90	0.30	4.20	1.36	3.40	1.74
究	キョウ	7.00	0.00	6.90	0.30	3.80	1.78	2.85	1.74
悲	ヒ	7.00	0.00	6.90	0.30	3.75	1.73	2.90	1.81
年	ネン	7.00	0.00	6.90	0.30	3.60	1.93	2.80	1.78
勉	ベン	7.00	0.00	6.90	0.30	3.50	1.60	2.25	1.44
容	ヨウ	7.00	0.00	6.90	0.30	3.50	1.72	2.90	1.51
前	ゼン	7.00	0.00	6.90	0.30	3.20	1.89	2.85	1.56
波	ハ	7.00	0.00	6.90	0.30	3.15	1.77	2.60	1.74
式	シキ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.85	1.74	3.15	1.65
在	ザイ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.80	1.69	2.15	1.39
禁	キン	7.00	0.00	6.90	0.30	2.70	1.00	2.70	1.45
妹	マイ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.70	1.52	2.15	1.39
字	ジ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.65	1.31	2.20	1.63
耳	ジ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.65	1.56	1.85	1.46
待	タイ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.55	1.53	2.15	1.49
特	トク	7.00	0.00	6.90	0.30	2.55	1.66	1.90	1.04

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
希	キ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.55	1.69	1.90	1.34
好	コウ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.45	1.69	2.75	1.67
巨	キョ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.40	1.50	2.30	1.45
席	セキ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.40	1.71	1.70	1.19
室	シツ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.35	1.65	2.15	1.42
念	ネン	7.00	0.00	6.90	0.30	2.30	1.52	2.25	1.41
敬	ケイ	7.00	0.00	6.90	0.30	2.10	1.22	1.80	1.12
買	バイ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.95	1.28	1.55	0.80
火	カ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.95	1.56	2.20	1.33
界	カイ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.90	1.14	1.60	0.97
魚	ギョ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.90	1.37	1.20	0.51
完	カン	7.00	0.00	6.90	0.30	1.75	1.04	1.80	1.21
才	サイ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.75	1.41	1.70	1.27
別	ベツ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.70	1.68	1.40	0.80
妻	サイ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.55	1.02	1.25	0.62
題	ダイ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.50	1.02	1.40	0.97
最	サイ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.45	0.97	1.50	1.12
師	シ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.40	0.80	2.10	1.61
賞	ショウ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.35	0.65	2.00	1.30
筆	ヒツ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.20	0.51	1.95	1.32
願	ガン	7.00	0.00	6.90	0.30	1.15	0.65	1.45	0.80
熱	ネツ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.10	0.44	1.35	0.65
幸	コウ	7.00	0.00	6.90	0.30	1.10	0.44	1.30	0.78
勢	セイ	7.00	0.00	6.90	0.44	6.90	0.30	6.50	0.81
因	イン	7.00	0.00	6.90	0.44	6.55	0.67	6.65	0.57
友	ユウ	7.00	0.00	6.90	0.44	3.75	1.67	3.10	1.76
休	キウ	7.00	0.00	6.90	0.44	3.20	1.66	2.20	1.08
給	キョウ	7.00	0.00	6.90	0.44	1.75	1.04	1.95	1.32
育	イク	7.00	0.00	6.90	0.44	1.30	0.56	1.70	0.71
量	リョウ	7.00	0.00	6.90	0.44	1.25	0.43	2.05	1.53
察	サツ	7.00	0.00	6.90	0.44	1.15	0.48	1.85	1.19
老	ロウ	7.00	0.00	6.85	0.36	5.95	1.32	6.40	0.66
看	カン	7.00	0.00	6.85	0.36	5.50	1.32	5.65	1.06
暮	ボ	7.00	0.00	6.85	0.36	3.50	1.47	2.85	1.68

(次ページに続く)

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
得	ト	7.00	0.00	6.85	0.36	2.45	1.60	2.05	1.16
減	ゲン	7.00	0.00	6.85	0.36	2.10	1.61	1.40	0.73
失	シツ	7.00	0.00	6.85	0.36	2.05	1.24	2.15	1.53
鳴	メイ	7.00	0.00	6.85	0.36	1.60	0.80	2.00	1.22
永	エイ	7.00	0.00	6.85	0.36	1.45	0.74	2.10	1.34
商	ショウ	7.00	0.00	6.85	0.36	1.25	0.89	1.70	1.00
野	ヤ	7.00	0.00	6.85	0.48	7.00	0.00	7.00	0.00
論	ロン	7.00	0.00	6.85	0.48	4.90	1.73	6.60	0.58
同	ドウ	7.00	0.00	6.85	0.48	3.70	1.31	3.05	1.80
比	ヒ	7.00	0.00	6.85	0.48	3.55	1.83	2.95	1.69
落	ラク	7.00	0.00	6.85	0.48	3.45	1.63	3.30	1.73
共	キョウ	7.00	0.00	6.85	0.48	2.55	1.16	2.00	1.26
等	トウ	7.00	0.00	6.85	0.48	1.55	0.86	2.15	1.31
個	コ	7.00	0.00	6.85	0.48	1.25	0.62	1.20	0.68
氷	ヒョウ	7.00	0.00	6.85	0.48	1.05	0.22	1.30	0.78
油	ユ	7.00	0.00	6.85	0.65	7.00	0.00	7.00	0.00
印	イン	7.00	0.00	6.85	0.65	6.65	0.65	6.75	0.43
間	モン	7.00	0.00	6.85	0.65	6.00	1.14	4.05	1.72
笑	ショウ	7.00	0.00	6.85	0.65	5.50	1.40	4.05	1.53
偉	イ	7.00	0.00	6.85	0.65	3.75	1.34	3.15	1.90
英	エイ	7.00	0.00	6.85	0.65	1.50	0.59	1.75	1.04
算	サン	7.00	0.00	6.80	0.51	6.60	0.66	6.55	0.74
舞	ブ	7.00	0.00	6.80	0.68	5.65	1.42	4.25	1.51
厚	コウ	7.00	0.00	6.80	0.68	1.45	0.80	1.20	0.40
長	チョウ	7.00	0.00	6.75	0.43	1.45	0.80	1.85	0.96
菜	サイ	7.00	0.00	6.75	0.54	1.90	1.41	1.55	0.74
美	ビ	7.00	0.00	6.75	0.77	6.40	0.97	3.50	1.88
眠	ミン	7.00	0.00	6.70	0.78	2.35	1.24	2.20	1.17
耕	コウ	7.00	0.00	6.70	0.78	1.05	0.22	1.25	0.54
堂	ドウ	7.00	0.00	6.70	1.10	1.45	0.67	2.05	1.16
移	イ	6.96	0.20	7.00	0.00	6.95	0.22	7.00	0.00
理	リ	6.96	0.20	7.00	0.00	6.70	0.46	7.00	0.00
天	テン	6.96	0.20	7.00	0.00	1.75	1.34	1.65	0.96
夕	セキ	6.96	0.20	6.95	0.22	2.10	1.48	1.50	0.97

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
電	デン	6.96	0.20	6.95	0.22	1.50	0.92	1.75	0.99
場	ジョウ	6.96	0.20	6.95	0.22	1.35	0.65	1.65	0.79
深	シン	6.96	0.20	6.90	0.30	6.00	0.89	5.15	1.39
品	ピン	6.96	0.20	6.90	0.30	1.15	0.48	1.25	0.62
晩	バン	6.96	0.20	6.85	0.36	4.00	2.07	3.00	1.95
雲	ウン	6.96	0.20	6.85	0.48	5.50	0.92	6.25	0.70
七	シチ	6.96	0.20	6.85	0.48	1.90	1.18	1.70	1.05
常	ジョウ	6.96	0.20	6.85	0.48	1.05	0.22	1.25	0.54
四	シ	6.96	0.20	6.80	0.40	1.75	1.04	2.15	1.56
手	シュ	6.96	0.20	6.80	0.51	5.25	1.48	3.40	1.69
市	シ	6.96	0.20	6.80	0.51	4.65	1.68	6.50	1.32
浴	ヨウ	6.96	0.20	6.80	0.51	3.85	2.01	3.80	1.78
授	ジュ	6.96	0.20	6.80	0.51	3.25	1.79	2.20	1.47
製	セイ	6.96	0.20	6.80	0.68	4.20	1.50	2.05	1.24
以	イ	6.96	0.20	6.75	0.54	7.00	0.00	7.00	0.00
領	リョウ	6.96	0.20	6.65	0.65	2.35	1.01	2.40	1.16
申	シン	6.91	0.28	6.90	0.30	6.30	1.38	6.85	0.36
門	モン	6.91	0.28	6.90	0.30	5.90	1.84	4.15	1.74
片	ヘン	6.91	0.28	6.80	0.51	2.10	1.14	2.40	1.32
飛	ヒ	6.91	0.41	7.00	0.00	3.80	1.75	2.90	1.76
民	ミン	6.91	0.41	6.95	0.22	6.45	0.80	6.60	0.58
終	シュウ	6.91	0.41	6.95	0.22	1.80	1.03	1.45	0.86
取	シュ	6.91	0.41	6.90	0.30	3.25	1.34	2.15	1.35
酒	シュ	6.91	0.29	6.70	0.71	5.95	1.20	2.55	1.43
備	ビ	6.87	0.34	6.75	0.62	6.95	0.22	6.80	0.40
令	レイ	6.87	0.34	6.70	0.78	1.45	0.74	1.90	1.30
彼	ヒ	6.86	0.47	6.95	0.22	3.85	1.56	3.05	1.88
水	スイ	6.83	0.48	6.80	0.51	2.95	1.66	2.60	1.32
軍	グン	6.82	0.39	6.90	0.30	5.00	1.41	6.35	0.65
展	テン	6.77	0.52	6.95	0.22	1.70	0.95	1.60	1.16
店	テン	6.73	0.62	6.75	0.43	1.20	0.68	1.55	1.07
父	フ	6.70	0.46	6.70	0.64	5.60	1.07	3.15	1.68
婦	フ	6.70	0.55	6.75	0.62	5.40	1.53	3.30	1.65
速	ソク	6.67	0.64	6.35	0.73	3.80	1.69	3.75	1.79

(次ページに続く)

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
連	レン	6.61	0.57	6.40	0.58	2.65	1.80	3.15	1.80
達	タツ	6.57	1.28	6.55	0.59	1.85	1.11	2.00	1.38
涼	リョウ	6.52	1.28	6.30	0.56	1.70	1.05	2.15	1.46
急	キウ	6.48	1.25	6.40	0.49	3.05	1.50	2.00	1.58
進	シン	6.48	1.28	6.40	0.66	4.20	1.63	2.60	1.50
公	コウ	6.43	0.97	6.55	0.59	3.25	1.44	2.90	1.45
近	キン	6.39	1.13	6.20	0.75	1.95	1.16	2.85	1.80
漢	カン	6.39	1.21	6.30	0.56	2.65	1.62	2.40	1.71
雪	セツ	6.35	1.31	6.35	0.65	1.65	1.01	1.90	1.04
過	カ	6.35	1.31	6.20	0.87	4.90	0.89	3.95	1.80
運	ウン	6.27	1.32	6.35	0.65	4.95	1.69	6.60	0.66
全	ゼン	6.17	1.24	6.50	0.74	3.40	1.83	2.45	1.72
迎	ゲイ	6.14	1.39	6.10	0.94	1.40	0.92	1.45	1.07
退	タイ	6.13	1.30	6.10	0.70	2.30	1.31	1.95	1.07
逆	ギャク	6.09	1.53	6.45	0.59	1.60	1.11	1.30	0.71
採	サイ	6.00	1.29	5.90	0.99	1.90	1.26	1.35	0.65
誤	ゴ	6.00	1.44	6.15	0.85	2.60	1.66	2.45	1.66
非	ヒ	6.00	1.50	6.40	0.80	4.10	2.00	3.00	1.84
均	キン	5.96	1.16	6.60	0.49	1.75	0.99	2.05	1.32
所	ショ	5.96	1.20	6.60	0.66	5.85	1.28	4.20	1.60
暑	ショ	5.91	1.56	6.20	0.40	4.15	1.28	2.65	1.71
海	カイ	5.87	1.30	5.95	0.67	1.90	1.61	1.25	0.54
晴	セイ	5.70	1.52	6.00	0.77	1.30	0.64	1.30	0.64
浮	フ	5.61	1.44	6.35	0.73	4.10	1.48	2.75	1.61
船	セン	5.55	1.23	5.80	0.81	2.85	1.59	2.90	1.79
認	ニン	5.52	1.50	6.30	0.56	3.20	1.83	3.25	1.76
収	シュウ	5.50	1.50	5.35	1.06	4.50	1.53	3.50	1.63
勝	ショウ	5.48	1.64	5.55	1.02	1.80	1.08	2.00	1.34
旅	リョ	5.39	1.31	5.75	1.09	4.80	1.50	4.35	1.56
抱	ホウ	5.35	1.58	5.85	0.79	3.70	1.76	2.75	1.61
毎	マイ	5.32	1.36	5.95	0.97	2.80	1.72	2.05	1.36
寒	カン	5.26	1.45	6.40	0.66	2.30	1.45	2.80	1.29
菓	ヤク	5.23	1.28	5.25	0.94	3.45	1.80	3.55	1.99
習	シュウ	5.17	1.37	5.60	1.46	2.15	1.31	2.30	1.62

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
拝	ハイ	5.17	1.58	5.00	1.10	1.35	0.96	1.55	1.12
戸	コ	5.13	1.57	6.20	0.60	2.80	1.25	2.75	1.58
弱	ジャク	5.04	1.27	5.70	0.90	1.50	1.07	1.65	1.28
者	シャ	5.00	1.77	5.60	0.80	5.20	1.69	2.05	1.02
争	ソウ	4.96	1.46	5.10	0.77	1.15	0.36	1.40	0.97
消	ショウ	4.96	1.55	5.85	1.01	5.75	1.22	4.15	1.77
研	ケン	4.91	1.21	5.15	1.11	1.20	0.51	2.20	1.50
飲	イン	4.91	1.50	5.65	0.73	1.55	0.74	2.20	1.25
送	ソウ	4.87	1.36	5.70	0.71	3.20	1.44	3.00	1.55
効	コウ	4.86	2.34	4.85	1.74	1.70	0.84	1.60	1.02
教	キョウ	4.83	2.04	5.25	1.48	6.35	0.91	5.10	1.48
練	レン	4.78	1.21	5.35	0.79	3.65	1.49	3.30	1.90
歴	レキ	4.78	2.04	5.05	1.07	1.50	1.12	2.45	1.40
黒	コク	4.74	1.29	5.55	0.74	2.10	1.41	1.55	0.86
来	ライ	4.70	1.68	4.80	1.25	3.05	1.69	2.35	1.53
八	ハチ	4.57	1.79	5.90	0.83	1.05	0.22	1.60	1.16
飯	ハン	4.52	1.69	4.60	1.32	1.95	0.86	2.80	1.78
戦	セン	4.48	1.38	5.10	1.18	1.60	1.11	2.35	1.56
巻	カン	4.43	1.74	4.45	1.60	2.25	1.30	1.65	1.24
半	ハン	4.43	1.93	5.80	0.68	2.10	1.51	2.45	1.43
祖	ソ	4.39	1.41	5.45	0.74	3.90	1.55	2.65	1.31
満	マン	4.35	1.66	5.05	0.97	6.00	1.18	6.45	0.67
歯	シ	4.32	1.55	4.85	1.06	5.75	0.94	4.75	2.05
増	ゾウ	4.17	1.76	5.05	1.02	2.30	1.38	2.10	1.18
福	フク	4.13	1.42	5.30	1.05	1.45	0.74	1.60	1.11
両	リョウ	4.04	1.57	4.95	1.07	1.65	1.06	1.90	1.30
軽	ケイ	3.87	1.51	4.70	0.84	1.80	1.12	1.90	1.18
乗	ジョウ	3.87	1.65	4.70	1.14	1.00	0.00	1.25	0.77
経	ケイ	3.83	1.27	4.25	0.99	2.15	1.31	2.20	1.25
栄	エイ	3.74	1.54	4.25	1.09	1.55	1.07	2.10	1.48
真	シン	3.65	1.71	4.25	1.37	5.45	1.43	3.10	1.67
浅	セン	3.65	1.73	4.15	1.46	1.65	0.96	2.30	1.42
労	ロウ	3.43	1.53	4.55	1.24	5.25	1.61	5.75	1.81
続	ゾク	3.30	1.68	3.60	1.28	2.75	1.70	2.50	1.40

(次ページに続く)

調査漢字		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
観	カン	3.22	1.53	3.80	1.17	4.45	1.40	4.55	1.63
麦	バク	3.04	1.68	2.80	1.69	1.50	0.92	1.35	0.91
鉄	テツ	3.00	1.72	2.85	1.56	1.35	0.85	1.45	0.86
糸	シ	2.83	2.01	2.75	1.58	2.00	1.34	2.30	1.65
帰	キ	2.74	1.48	2.95	1.20	5.80	0.75	4.40	1.71
国	コク	2.61	1.50	3.30	1.65	2.35	1.39	2.00	1.26
価	カ	2.57	1.58	3.60	1.46	6.95	0.22	5.95	0.80
独	ドク	2.52	1.35	3.75	1.34	3.85	1.71	4.05	1.72
将	ショウ	2.48	1.35	3.45	1.66	1.45	0.86	1.45	0.92
学	ガク	2.48	1.44	3.85	1.53	1.20	0.51	1.35	0.65
実	ジツ	2.39	1.44	3.10	1.45	1.65	1.11	1.25	0.54
昼	チュウ	2.35	1.58	2.00	1.55	6.20	1.36	4.70	1.45
変	ヘン	2.30	1.37	2.70	1.35	1.95	1.16	1.85	1.42
余	ヨ	2.22	1.61	2.55	1.36	4.25	1.87	3.90	1.89
応	オウ	2.13	1.36	2.80	1.21	2.05	1.24	2.10	1.55
伝	デン	2.04	1.23	2.15	1.59	1.45	0.86	1.55	0.92
灯	トウ	1.91	1.21	2.65	1.46	1.60	0.92	2.25	1.34
処	ショ	1.87	1.19	2.15	1.11	3.25	1.73	1.60	0.86
広	コウ	1.87	1.42	2.05	1.16	1.65	0.91	1.60	0.80
芸	ゲイ	1.74	1.03	2.05	0.97	2.85	1.68	1.45	0.67
売	バイ	1.74	1.22	3.50	1.12	1.75	0.99	1.35	0.79
号	ゴウ	1.70	1.20	2.00	1.18	2.35	1.31	2.35	1.42
仏	ブツ	1.65	0.91	3.05	1.43	2.15	1.31	2.60	1.50
医	イ	1.65	1.05	1.80	1.08	3.90	1.76	4.00	1.79
与	ヨ	1.65	1.20	1.80	1.12	5.70	1.19	4.55	1.47
虫	チュウ	1.52	1.06	2.05	1.16	4.15	1.19	3.75	1.55
円	エン	1.48	0.93	1.85	1.31	1.85	1.15	2.25	1.51
当	トウ	1.39	0.77	1.80	0.98	1.20	0.51	1.85	1.01
旧	キウ	1.04	0.20	1.25	0.70	3.85	1.28	2.65	1.82

資料 6 2 字漢字単語の韓日形態・音韻類似性調査結果

調査単語		形態類似性				音韻類似性				調査単語		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者				未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差			平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
各地	カクチ	7.00	0.00	7.00	0.00	5.65	1.43	6.00	1.41	才能	サイノウ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.70	1.37	1.40	0.66
三角	サンカク	7.00	0.00	7.00	0.00	5.22	1.18	5.55	1.12	現代	ゲンダイ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.61	1.01	1.60	1.36
農民	ノウシ	7.00	0.00	7.00	0.00	4.70	1.52	5.45	1.47	敬語	ケイゴ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.61	1.09	1.55	1.24
新聞	シンブン	7.00	0.00	7.00	0.00	4.61	1.44	5.15	1.46	訪問	ホウモン	6.95	0.22	7.00	0.00	1.43	0.71	1.60	0.73
月日	ツキヒ	7.00	0.00	7.00	0.00	1.14	0.62	1.00	0.00	郊外	コウガイ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.39	0.49	1.65	1.35
人口	ジンコウ	7.00	0.00	7.00	0.00					必要	ヒツヨウ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.39	0.82	2.75	1.97
工事	コウジ	7.00	0.00	7.00	0.00					規則	キソク	6.95	0.22	7.00	0.00	1.39	0.87	1.90	1.45
有利	ユウリ	6.95	0.22	7.00	0.00	6.96	0.20	6.95	0.22	完成	カンセイ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.39	0.92	1.80	1.44
有料	ユウリョウ	6.95	0.22	7.00	0.00	6.87	0.45	6.75	0.43	午後	ゴゴ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.32	0.63	1.35	1.15
無理	ムリ	6.95	0.22	7.00	0.00	6.83	0.38	7.00	0.00	思想	シソウ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.30	0.75	1.90	1.37
住民	ジュウミン	6.95	0.22	7.00	0.00	6.52	0.77	6.65	0.57	金魚	キンギョ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.26	0.67	1.20	0.40
暗記	アンキ	6.95	0.22	7.00	0.00	6.04	1.00	6.50	0.81	言語	ゲンゴ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.26	0.90	1.60	1.24
安心	アンシン	6.95	0.22	7.00	0.00	5.83	1.20	6.70	0.56	個人	コジン	6.95	0.22	7.00	0.00	1.22	0.51	1.30	0.56
夜間	ヤカン	6.95	0.22	7.00	0.00	5.78	1.10	6.30	1.23	今回	コンカイ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.22	0.51	1.15	0.65
主要	シュウ	6.95	0.22	7.00	0.00	5.70	1.57	4.55	2.16	母親	ハハオヤ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.22	0.66	1.00	0.00
注目	チュウモク	6.95	0.22	7.00	0.00	5.52	1.14	5.30	1.23	英語	エイゴ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.17	0.48	1.30	0.71
科目	カモク	6.95	0.22	7.00	0.00	5.17	1.20	5.40	1.62	今年	コトシ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.17	0.48	1.00	0.00
心身	シンシン	6.95	0.22	7.00	0.00	5.09	1.06	6.30	1.00	方法	ホウホウ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.13	0.34	1.45	1.16
移動	イドウ	6.95	0.22	7.00	0.00	5.04	1.04	5.75	1.26	正月	ショウガツ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.13	0.34	1.10	0.30
重要	ジュウヨウ	6.95	0.22	7.00	0.00	4.96	0.95	5.25	1.76	場合	バアイ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.13	0.61	1.00	0.00
知識	チシキ	6.95	0.22	7.00	0.00	4.13	1.15	5.10	1.95	上等	ジョウトウ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.09	0.28	1.40	1.11
看板	カンバン	6.95	0.22	7.00	0.00	4.04	1.27	5.25	1.41	題名	ダイメイ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.04	0.20	1.60	1.02
駐車	チュウシャ	6.95	0.22	7.00	0.00	3.87	1.54	3.70	2.12	出口	デグチ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.04	0.20	1.00	0.00
可能	カノウ	6.95	0.22	7.00	0.00	3.78	1.56	3.90	1.84	葉書	ハガキ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
利用	リョウ	6.95	0.22	7.00	0.00	3.17	1.37	4.45	2.11	夕方	ユウガタ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
紹介	ショウカイ	6.95	0.22	7.00	0.00	3.09	1.32	2.60	1.77	中指	ナカユビ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
招待	ショウタイ	6.95	0.22	7.00	0.00	2.96	1.49	2.05	1.50	世界	セカイ	6.95	0.22	7.00	0.00				
座席	ザセキ	6.95	0.22	7.00	0.00	2.83	1.27	3.10	1.84	人形	ニンギョウ	6.95	0.22	7.00	0.00				
課長	カチョウ	6.95	0.22	7.00	0.00	2.35	1.58	2.45	1.86	茶色	チャイロ	6.95	0.22	7.00	0.00				
木綿	モメン	6.95	0.22	7.00	0.00	2.22	1.35	1.80	1.33	上品	ジョウヒン	6.95	0.22	7.00	0.00				
見物	ケンブツ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.91	1.21	2.10	1.84	息子	ムスコ	6.95	0.22	7.00	0.00				
使用	シヨウ	6.95	0.22	7.00	0.00	1.87	1.23	2.80	1.94	一度	イチド	6.95	0.22	7.00	0.00				
名人	メイジン	6.95	0.22	7.00	0.00	1.78	1.18	2.25	1.79	時間	ジカン	6.95	0.22	7.00	0.00				
去年	キョネン	6.95	0.22	7.00	0.00	1.70	1.12	1.70	1.45	有名	ユウメイ	6.95	0.22	7.00	0.00				

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
理由	リュウ	6.95	0.22	7.00	0.00				
重力	ジュウリョク	6.95	0.22	7.00	0.00				
中止	チュウシ	6.95	0.22	7.00	0.00				
大人	オトナ	6.95	0.22	7.00	0.00				
質問	シツモン	6.95	0.22	7.00	0.00				
共同	キョウドウ	6.95	0.22	7.00	0.00				
文法	ブンポウ	6.95	0.22	7.00	0.00				
存在	ソンザイ	6.95	0.22	7.00	0.00				
不足	フソク	6.95	0.22	7.00	0.00				
時代	ジダイ	6.95	0.22	7.00	0.00				
熱心	ネツシン	6.95	0.22	7.00	0.00				
書類	シヨルイ	6.95	0.22	6.95	0.22				
地理	チリ	6.90	0.30	7.00	0.00	7.00	0.00	6.40	0.80
地味	ジミ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.83	0.48	6.95	0.22
無料	ムリョウ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.78	0.51	6.85	0.48
市民	シミン	6.90	0.30	7.00	0.00	6.70	0.55	6.70	1.31
無地	ムジ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.70	0.86	6.90	0.30
料理	リョウリ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.65	0.87	6.55	0.67
期間	キカン	6.90	0.30	7.00	0.00	6.39	0.87	6.50	0.67
世話	セワ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.35	1.68	6.30	1.38
高度	コウド	6.90	0.30	7.00	0.00	6.30	1.30	6.50	0.87
朝刊	チョウカン	6.90	0.30	7.00	0.00	6.26	0.67	5.60	1.24
注意	チュウイ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.22	1.06	5.80	1.72
修理	シュウリ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.13	1.08	6.05	0.74
歌手	カシュ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.04	1.08	6.15	0.73
心理	シンリ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.00	1.18	6.65	0.65
土地	トチ	6.90	0.30	7.00	0.00	6.00	1.44	5.90	1.37
目標	モクヒョウ	6.90	0.30	7.00	0.00	5.87	0.90	4.50	2.06
家屋	カオク	6.90	0.30	7.00	0.00	5.74	0.90	6.35	0.65
到着	トウチャク	6.90	0.30	7.00	0.00	5.30	1.00	5.75	1.30
感心	カンシン	6.90	0.30	7.00	0.00	5.22	1.35	6.05	1.12
安易	アンイ	6.90	0.30	7.00	0.00	5.22	1.47	6.55	1.12
余計	ヨケイ	6.90	0.30	7.00	0.00	5.09	1.28	4.80	1.96
意味	イ	6.90	0.30	7.00	0.00	5.00	1.44	6.45	0.59

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
引力	インリョク	6.90	0.30	7.00	0.00	4.96	1.55	5.35	1.68
注文	チュウモン	6.90	0.30	7.00	0.00	4.74	1.11	4.80	1.63
中心	チュウシン	6.90	0.30	7.00	0.00	4.52	1.10	5.45	1.47
表紙	ヒョウシ	6.90	0.30	7.00	0.00	4.43	1.64	3.20	1.94
用意	ヨウイ	6.90	0.30	7.00	0.00	4.39	1.47	5.25	1.41
本部	ホンブ	6.90	0.30	7.00	0.00	4.39	1.81	4.35	2.06
制度	セイド	6.90	0.30	7.00	0.00	4.35	1.46	4.20	1.89
中古	チュウコ	6.90	0.30	7.00	0.00	4.22	1.28	5.30	1.55
感動	カンドウ	6.90	0.30	7.00	0.00	4.17	1.24	5.25	1.55
容易	ヨウイ	6.90	0.30	7.00	0.00	3.91	1.50	5.80	0.93
先生	センセイ	6.90	0.30	7.00	0.00	3.78	1.35	3.35	1.90
信用	シンヨウ	6.90	0.30	7.00	0.00	3.78	1.61	5.35	1.68
心配	シンパイ	6.90	0.30	7.00	0.00	3.70	1.33	2.35	1.59
少年	シヨウネン	6.90	0.30	7.00	0.00	3.52	1.50	4.10	1.95
時期	ジキ	6.90	0.30	7.00	0.00	3.48	1.21	3.75	1.73
意見	イケン	6.90	0.30	7.00	0.00	3.48	1.56	3.50	2.11
紅茶	コウチャ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.83	1.52	3.45	1.88
格好	カクコウ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.74	1.22	1.50	1.12
決心	ケツシン	6.90	0.30	7.00	0.00	2.70	1.46	3.75	1.73
問題	モンダイ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.65	1.40	2.30	1.68
出席	シュツセキ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.65	1.43	2.40	1.88
野菜	ヤサイ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.52	1.41	2.30	1.65
投書	トウショ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.48	1.28	2.50	1.63
子孫	シソン	6.90	0.30	7.00	0.00	2.48	1.38	2.60	1.69
日記	ニツキ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.39	1.28	3.30	2.03
要点	ヨウテン	6.90	0.30	7.00	0.00	2.30	1.20	2.15	0.96
建設	ケンセツ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.26	1.42	1.75	1.34
承知	ショウチ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.17	1.09	2.15	1.42
病院	ビョウイン	6.90	0.30	7.00	0.00	2.17	1.34	2.55	1.80
空想	クウソウ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.17	1.55	1.35	0.91
防止	ボウシ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.17	1.61	1.55	1.36
校長	コウチャウ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.13	1.12	1.85	1.53
委員	イイン	6.90	0.30	7.00	0.00	2.13	1.15	2.75	1.95
異常	イジョウ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.09	1.02	2.15	1.31

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
用心	ヨウジン	6.90	0.30	7.00	0.00	2.00	1.06	2.40	1.74
操作	ソウサ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.00	1.29	1.60	0.92
東洋	トウヨウ	6.90	0.30	7.00	0.00	2.00	1.41	2.80	1.69
電話	デンワ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.91	1.10	1.95	1.28
役人	ヤクニン	6.90	0.30	7.00	0.00	1.83	1.17	1.40	0.58
親切	シンセツ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.78	1.14	2.30	1.93
疑問	ギモン	6.90	0.30	7.00	0.00	1.74	1.11	2.30	1.49
原因	ゲンイン	6.90	0.30	7.00	0.00	1.74	1.15	2.10	1.34
記入	キニュウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.74	1.15	2.10	1.45
金額	キンガク	6.90	0.30	7.00	0.00	1.61	0.77	1.90	1.64
光景	コウケイ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.57	1.10	1.30	0.64
貿易	ボウエキ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.52	0.97	1.30	0.71
本物	ホンモノ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.52	1.10	1.20	0.68
先日	センジツ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.48	0.83	1.55	1.12
失望	シツボウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.48	0.83	1.35	0.65
部屋	ヘヤ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.48	0.83	1.00	0.00
王子	オウジ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.48	1.10	1.60	1.11
理解	リカイ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.43	0.77	2.20	1.89
死亡	シボウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.43	0.77	1.35	0.73
大切	タイセツ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.43	0.77	1.25	0.70
形式	ケイシキ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.43	0.88	1.50	0.81
商業	ショウギョウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.41	0.78	1.50	1.16
行動	コウドウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.39	0.64	1.85	1.06
合格	ゴウカク	6.90	0.30	7.00	0.00	1.39	0.92	1.15	0.36
制限	セイゲン	6.90	0.30	7.00	0.00	1.35	0.56	1.70	1.14
外出	ガイシュツ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.35	0.81	1.30	0.90
列車	レッシュヤ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.35	0.91	2.25	1.70
屋上	オウジョウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.35	0.91	2.00	1.45
方角	ホウカク	6.90	0.30	7.00	0.00	1.35	0.91	1.30	0.56
和服	ワフク	6.90	0.30	7.00	0.00	1.30	0.62	1.10	0.44
肯定	コウテイ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.22	0.51	1.65	1.24
下降	カコウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.18	0.49	1.25	0.43
郵便	ユウビン	6.90	0.30	7.00	0.00	1.17	0.48	1.65	1.01
香水	コウスイ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.17	0.48	1.15	0.36

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
活用	カツヨウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.17	0.64	2.20	1.50
洋服	ヨウフク	6.90	0.30	7.00	0.00	1.09	0.28	1.30	0.78
最低	サイテイ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.09	0.28	1.25	0.62
花見	ハナミ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.09	0.41	1.00	0.00
手紙	テガミ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.09	0.41	1.00	0.00
火事	カジ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.04	0.20	1.10	0.30
財布	サイフ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.04	0.20	1.05	0.22
荷物	ニモツ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.04	0.20	1.00	0.00
希望	キボウ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.45	1.16
長女	チョウジョ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.40	0.97
毛皮	ケガワ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
下着	シダギ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
子供	コドモ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
名前	ナマエ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
指輪	ユビワ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
着物	キモノ	6.90	0.30	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
支出	シシュツ	6.90	0.30	7.00	0.00				
上着	ウワギ	6.90	0.30	7.00	0.00				
午前	ゴゼン	6.90	0.30	7.00	0.00				
許可	キョカ	6.90	0.30	7.00	0.00				
果物	クダモノ	6.90	0.30	7.00	0.00				
最初	サイショ	6.90	0.30	7.00	0.00				
空中	クウチュウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
太陽	タイヨウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
自然	シゼン	6.90	0.30	7.00	0.00				
現金	ゲンキン	6.90	0.30	7.00	0.00				
産業	サンギョウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
不便	フベン	6.90	0.30	7.00	0.00				
自由	ジユウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
比較	ヒカク	6.90	0.30	7.00	0.00				
動物	ドウブツ	6.90	0.30	7.00	0.00				
下手	ヘタ	6.90	0.30	7.00	0.00				
流行	リュウコウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
終了	シュウリョウ	6.90	0.30	7.00	0.00				

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
森林	シンリン	6.90	0.30	7.00	0.00				
宿題	シュクダイ	6.90	0.30	7.00	0.00				
彼女	カノジョ	6.90	0.30	7.00	0.00				
女性	ジョセイ	6.90	0.30	7.00	0.00				
事故	ジコ	6.90	0.30	7.00	0.00				
行列	ギョウレツ	6.90	0.30	7.00	0.00				
合同	ゴウドウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
地球	チキウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
昨日	キノ	6.90	0.30	7.00	0.00				
材料	ザイリョウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
卒業	ソツギョウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
警察	ケイサツ	6.90	0.30	7.00	0.00				
便利	ベンリ	6.90	0.30	7.00	0.00				
基本	キホン	6.90	0.30	7.00	0.00				
大事	ダイジ	6.90	0.30	7.00	0.00				
小鳥	コトリ	6.90	0.30	7.00	0.00				
失敗	シッパイ	6.90	0.30	7.00	0.00				
生産	セイサン	6.90	0.30	7.00	0.00				
電車	デンシャ	6.90	0.30	7.00	0.00				
上手	ジョウズ	6.90	0.30	7.00	0.00				
用事	ヨウジ	6.90	0.30	7.00	0.00				
今朝	ケサ	6.90	0.30	7.00	0.00				
劇場	ゲキジョウ	6.90	0.30	7.00	0.00				
客間	キヤクマ	6.90	0.30	7.00	0.00				
時計	トケイ	6.90	0.30	7.00	0.00				
水産	スイサン	6.90	0.30	6.95	0.22	4.57	1.25	4.25	1.73
石油	セキユ	6.90	0.30	6.95	0.22	2.87	1.39	2.70	1.71
終点	シュウテン	6.90	0.30	6.95	0.22	1.48	0.97	1.35	0.73
答案	トウアン	6.90	0.30	6.95	0.22	1.30	0.55	2.85	1.82
以上	イジョウ	6.90	0.30	6.95	0.22				
水泳	スイエイ	6.90	0.30	6.95	0.22				
切符	キップ	6.90	0.30	6.95	0.22				
手袋	テブクロ	6.90	0.30	6.90	0.30				
急行	キウコウ	6.90	0.30	6.90	0.30				
工業	コウギョウ	6.90	0.30	6.90	0.44	1.87	1.15	2.05	1.12
防犯	ボウハン	6.90	0.30	6.90	0.44				
競技	キョウギ	6.90	0.30	6.85	0.48				
掃除	ソウジ	6.90	0.30	6.80	0.51				
泥棒	ドロボウ	6.90	0.30	6.80	0.87				
前後	ゼンゴ	6.89	0.31	7.00	0.00	1.48	0.93	1.70	1.38
調査	チョウサ	6.85	0.36	7.00	0.00	6.74	0.61	6.00	1.45
手段	シュダン	6.85	0.36	7.00	0.00	6.48	0.65	6.35	0.57
作家	サクカ	6.85	0.36	7.00	0.00	6.43	0.77	4.20	1.63
基地	キチ	6.85	0.36	7.00	0.00	6.13	0.85	5.90	1.37
民間	ミンカン	6.85	0.36	7.00	0.00	5.87	1.12	6.45	0.67
短期	タンキ	6.85	0.36	7.00	0.00	5.83	1.66	6.05	1.40
保存	ホボン	6.85	0.36	7.00	0.00	5.26	1.65	5.00	1.92
要求	ヨウキウ	6.85	0.36	7.00	0.00	5.04	1.04	5.15	1.46
高校	コウコウ	6.85	0.36	7.00	0.00	4.74	1.45	4.15	1.90
角度	カクダ	6.85	0.36	7.00	0.00	4.52	1.31	5.50	1.28
線路	センロ	6.85	0.36	7.00	0.00	4.48	1.79	5.15	1.46
交流	コウリウ	6.85	0.36	7.00	0.00	4.35	1.46	4.60	1.96
調子	チョウシ	6.85	0.36	7.00	0.00	3.61	1.17	2.40	1.62
費用	ヒョウ	6.85	0.36	7.00	0.00	3.00	1.64	3.85	1.85
今度	コンド	6.85	0.36	7.00	0.00	2.87	1.48	2.25	1.79
報告	ホウコク	6.85	0.36	7.00	0.00	2.74	1.67	2.35	1.85
自動	ジドウ	6.85	0.36	7.00	0.00	2.70	1.73	2.80	1.63
普段	フダン	6.85	0.36	7.00	0.00	2.65	1.17	2.15	1.77
協力	キョウリョク	6.85	0.36	7.00	0.00	2.39	1.52	1.30	0.46
電柱	デンチュウ	6.85	0.36	7.00	0.00	2.35	1.40	1.95	1.24
生活	セイカツ	6.85	0.36	7.00	0.00	2.26	1.33	1.65	1.06
面接	メンセツ	6.85	0.36	7.00	0.00	2.04	1.23	2.20	1.63
整理	セイリ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.96	1.16	2.25	1.37
大陸	タイリク	6.85	0.36	7.00	0.00	1.91	1.28	2.45	1.77
休業	キウギョウ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.74	0.79	2.05	1.43
恐怖	キョウフ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.74	1.03	1.55	1.20
健康	ケンコウ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.70	1.27	2.00	1.70
解決	カイケツ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.61	1.17	1.40	0.66

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
常識	ジョウシキ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.52	0.83	1.55	0.97
熱中	ネッチュウ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.52	1.02	2.25	1.73
封筒	フウトウ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.48	0.93	1.30	0.56
最後	サイゴ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.48	1.17	1.15	0.48
賞金	ショウキン	6.85	0.36	7.00	0.00	1.36	0.83	1.55	0.80
景色	ケシキ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.30	0.69	1.25	0.89
限界	ゲンカイ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.30	0.75	1.30	0.90
開放	カイホウ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.26	0.61	1.75	1.26
組合	クマイ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.09	0.28	1.00	0.00
仕事	シゴト	6.85	0.36	7.00	0.00	1.09	0.28	1.00	0.00
話題	ワダイ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.04	0.20	1.15	0.48
法律	ホウリツ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.00	0.00	1.70	1.31
言葉	コトバ	6.85	0.36	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
銀行	ギンコウ	6.85	0.36	7.00	0.00				
作品	サクピン	6.85	0.36	7.00	0.00				
中間	チュウカン	6.85	0.36	7.00	0.00				
住宅	ジュウタク	6.85	0.36	7.00	0.00				
男性	ダンセイ	6.85	0.36	7.00	0.00				
特別	トクベツ	6.85	0.36	7.00	0.00				
入院	ニュウイン	6.85	0.36	7.00	0.00				
文章	ブンショウ	6.85	0.36	7.00	0.00				
外交	ガイコウ	6.85	0.36	7.00	0.00				
無事	ブジ	6.85	0.36	7.00	0.00				
用紙	ヨウシ	6.85	0.36	7.00	0.00				
宿泊	シュクハク	6.85	0.36	7.00	0.00				
測定	ソクテイ	6.85	0.36	7.00	0.00				
仕方	シカタ	6.85	0.36	7.00	0.00				
落第	ラクダイ	6.85	0.36	7.00	0.00				
試合	シアイ	6.85	0.36	7.00	0.00				
計算	ケイサン	6.85	0.36	6.95	0.22	6.52	0.77	6.25	0.99
深刻	シンコク	6.85	0.36	6.95	0.22	2.74	1.42	2.55	1.72
意識	イシキ	6.85	0.36	6.95	0.22				
床屋	トコヤ	6.85	0.36	6.95	0.22				
兄弟	キョウテイ	6.85	0.36	6.95	0.22				

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
父親	チチオヤ	6.85	0.36	6.95	0.22	1.22	0.66	1.00	0.00
寺院	ジイン	6.85	0.36	6.90	0.30	1.17	0.56	1.40	0.80
家具	カグ	6.85	0.36	6.60	0.92	5.52	2.00	6.65	0.65
地位	チイ	6.85	0.48	7.00	0.00	5.39	1.52	6.05	1.36
論文	ロンブン	6.85	0.48	7.00	0.00	5.00	1.32	4.10	2.07
西洋	セイヨウ	6.85	0.48	7.00	0.00	1.70	1.23	2.40	1.62
値段	ネダン	6.85	0.48	7.00	0.00	1.48	0.83	1.30	0.56
頂上	チョウジョウ	6.85	0.48	7.00	0.00	1.39	0.92	1.30	1.10
回復	カイフク	6.85	0.48	7.00	0.00	1.26	0.53	1.45	0.97
背中	セナカ	6.85	0.48	7.00	0.00	1.04	0.20	1.00	0.00
作文	サクブン	6.85	0.48	7.00	0.00				
文化	ブンカ	6.85	0.48	7.00	0.00				
部長	ブチョウ	6.85	0.48	7.00	0.00				
南極	ナンキョク	6.85	0.48	6.95	0.22				
面倒	マンドウ	6.80	0.40	7.00	0.00	5.30	1.16	5.25	1.37
管理	カンリ	6.80	0.40	7.00	0.00	4.78	1.47	6.15	0.96
階段	カイダン	6.80	0.40	7.00	0.00	3.26	1.29	3.05	1.72
得意	トクイ	6.80	0.40	7.00	0.00	2.78	1.67	3.50	2.04
帽子	ボウシ	6.80	0.40	7.00	0.00	2.17	1.17	1.80	1.54
案内	アンガイ	6.80	0.40	7.00	0.00	2.00	1.14	2.00	1.14
性格	セイカク	6.80	0.40	7.00	0.00	2.00	1.18	1.75	1.37
事件	ジケン	6.80	0.40	7.00	0.00	1.43	0.92	1.55	1.24
呼吸	コキュウ	6.80	0.40	7.00	0.00	1.39	0.77	1.60	1.16
豊富	ホウフ	6.80	0.40	7.00	0.00	1.35	0.56	1.70	1.31
製品	セイピン	6.80	0.40	7.00	0.00	1.26	0.74	1.70	1.38
集合	シュウゴウ	6.80	0.40	7.00	0.00	1.00	0.00	1.50	1.53
立場	タチバ	6.80	0.40	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
屋根	ヤネ	6.80	0.40	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
電報	デンボウ	6.80	0.40	7.00	0.00				
順番	ジュンバン	6.80	0.40	7.00	0.00				
例外	レイガイ	6.80	0.40	7.00	0.00				
地震	ジシン	6.80	0.40	7.00	0.00				
結婚	ケツコン	6.80	0.40	6.95	0.22	1.57	0.97	2.90	2.12
車道	シャドウ	6.80	0.40	6.70	0.46	6.00	1.50	3.85	2.13

(次ページに続く)

調査単語		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
相談	ソウダン	6.80	0.51	7.00	0.00	2.61	1.37	2.20	1.66
政治	セイジ	6.80	0.51	7.00	0.00	1.87	1.30	1.80	1.40
結構	ケツコウ	6.80	0.51	7.00	0.00	1.35	0.63	1.10	0.30
空港	クウコウ	6.80	0.51	7.00	0.00	1.26	0.53	1.25	0.54
番組	バンガム	6.80	0.51	7.00	0.00	1.22	0.51	1.00	0.00
航空	コウクウ	6.80	0.51	7.00	0.00	1.22	0.59	1.10	0.30
切手	キッテ	6.80	0.51	7.00	0.00	1.04	0.20	1.00	0.00
今後	コンゴ	6.80	0.51	7.00	0.00				
標識	ヒョウシキ	6.80	0.51	7.00	0.00				
留守	ルス	6.80	0.51	7.00	0.00				
御中	オンチュウ	6.80	0.51	7.00	0.00				
集中	シュウチュウ	6.80	0.68	7.00	0.00				
南北	ナンボク	6.80	0.68	6.90	0.30	5.22	1.18	4.95	1.60
友人	ユウジン	6.80	0.87	7.00	0.00	1.87	1.19	1.60	1.39
散歩	サンポ	6.79	0.41	6.90	0.30	6.70	0.46	6.15	1.01
準備	ジュンビ	6.75	0.43	7.00	0.00	6.96	0.20	6.90	0.30
主人	シュジン	6.75	0.43	7.00	0.00				
下宿	ゲシュク	6.75	0.43	7.00	0.00				
都市	トシ	6.75	0.43	6.90	0.30	6.52	0.97	6.50	0.87
困難	コンナン	6.75	0.43	6.85	0.36	5.22	1.18	6.15	0.91
車庫	シャコ	6.75	0.54	7.00	0.00	6.04	0.95	4.70	1.58
破産	ハサン	6.75	0.54	7.00	0.00	4.00	1.35	4.75	1.76
家庭	カテイ	6.75	0.54	7.00	0.00	2.09	1.32	2.25	1.58
低下	テイカ	6.75	0.54	7.00	0.00	1.35	0.81	1.55	0.67
建物	タテモノ	6.75	0.54	7.00	0.00	1.09	0.28	1.00	0.00
割引	ワリビキ	6.75	0.54	7.00	0.00	1.00	0.00	1.00	0.00
宇宙	ウチュウ	6.75	0.54	6.95	0.22	6.52	0.65	5.80	1.44
演技	エンギ	6.75	0.54	6.90	0.44	3.91	1.61	3.85	1.77
交番	コウバン	6.75	0.62	7.00	0.00	2.91	1.32	2.15	1.59
主婦	シュフ	6.75	0.70	7.00	0.00	4.74	1.42	4.10	2.12
身長	シンチョウ	6.75	0.70	7.00	0.00	2.52	1.25	2.15	1.31
以下	イカ	6.75	0.70	6.95	0.22				
超過	チョウカ	6.75	0.70	6.80	0.40	5.48	1.17	5.40	1.77
永遠	エイエン	6.75	0.70	6.65	1.11	1.22	0.59	2.20	1.72
指導	シドウ	6.75	0.89	6.90	0.30	7.00	0.00	5.70	1.31
靴下	クツシタ	6.75	0.89	6.90	0.44	1.04	0.20	1.00	0.00
速度	ソクド	6.75	0.89	6.85	0.36	4.52	1.28	5.45	1.72
普通	フツウ	6.75	0.89	6.85	0.36				
遠足	エンソク	6.75	0.89	6.65	1.11	1.65	1.05	1.65	1.24
武器	ブキ	6.70	0.46	6.95	0.22	6.00	1.56	5.00	1.79
役者	ヤクシャ	6.70	0.46	6.65	0.48				
農家	ノウカ	6.70	0.56	7.00	0.00	4.43	1.28	4.95	1.66
授業	ジュギョウ	6.70	0.56	7.00	0.00	1.35	0.87	1.50	1.07
看病	カンビョウ	6.70	0.56	7.00	0.00				
公式	コウシキ	6.70	0.56	6.95	0.22				
具合	グアイ	6.70	0.56	6.45	1.16				
標準	ヒョウジュン	6.70	0.71	6.95	0.22	5.74	1.45	4.80	1.54
過去	カコ	6.70	0.71	6.80	0.40	4.09	1.38	4.80	2.04
通行	ツウコウ	6.70	0.71	6.75	0.43	1.09	0.28	1.15	0.36
教室	キョウシツ	6.70	0.71	6.11	1.48				
確率	カクツ	6.70	0.90	7.00	0.00				
誤解	ゴカイ	6.65	0.48	6.15	1.42	1.26	0.53	1.70	1.19
家族	カゾク	6.65	0.57	7.00	0.00	4.87	1.12	5.75	1.22
登場	トウジョウ	6.65	0.57	6.95	0.22	1.57	1.01	2.30	1.95
自分	ジブン	6.65	0.73	6.90	0.44	3.09	1.72	2.50	1.57
製造	セイゾウ	6.65	0.73	6.65	0.48	4.00	1.62	3.40	1.98
高速	コウソク	6.65	0.91	6.80	0.40	4.61	1.41	5.25	1.81
追加	ツイカ	6.65	0.91	6.75	0.43	2.87	1.51	2.80	1.78
適切	テキセツ	6.65	0.91	6.75	1.09	1.17	0.64	1.65	1.39
退院	タイイン	6.65	0.96	6.55	1.12				
努力	ドリョク	6.65	1.11	7.00	0.00				
盗難	トウナン	6.65	1.11	6.70	0.56	6.39	1.44	6.05	1.40
講堂	コウドウ	6.65	1.15	7.00	0.00				
食堂	ショウドウ	6.60	0.58	6.75	0.54				
警官	ケイカン	6.60	0.66	7.00	0.00				
加速	カソク	6.60	0.66	6.35	1.15	5.43	0.97	5.45	1.43
想像	ソウゾウ	6.60	0.73	7.00	0.00	1.35	0.76	1.65	1.39
都合	ソゴウ	6.60	0.73	6.90	0.30				

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
水道	スイドウ	6.60	0.73	6.75	0.43				
講演	コウエン	6.60	0.80	7.00	0.00	1.35	0.63	1.70	1.14
都心	トシン	6.60	0.80	6.90	0.30				
特急	トッキュウ	6.60	0.80	6.90	0.30				
時速	ジソク	6.60	0.80	6.85	0.36				
急速	キウソク	6.60	0.80	6.70	0.46	2.30	1.49	2.65	1.68
引退	インタイ	6.60	0.80	6.60	0.49	2.74	1.22	3.90	1.70
速達	ソクダツ	6.60	0.92	6.65	0.57				
歩道	ホドウ	6.60	0.92	6.45	0.92	6.52	0.77	4.60	1.88
漢字	カンジ	6.60	0.97	6.20	1.40				
友達	トモダチ	6.60	1.11	6.90	0.30				
最近	サイキン	6.60	1.11	6.90	0.30				
約束	ヤクソク	6.60	1.32	7.00	0.00	5.26	1.29	5.80	1.29
位置	イチ	6.60	1.32	7.00	0.00	4.09	1.79	5.35	1.68
以外	イガイ	6.55	0.59	7.00	0.00	2.57	1.35	2.25	1.30
構成	コウセイ	6.55	0.59	7.00	0.00	1.96	1.27	2.50	1.72
器用	キョウ	6.55	0.67	6.70	0.71	4.39	1.13	4.95	1.77
十分	ジュウブン	6.55	0.92	7.00	0.00				
先週	センシュウ	6.55	0.92	6.80	0.40				
運動	ウンドウ	6.55	0.92	6.80	0.40				
週間	シュウカン	6.55	0.92	6.60	1.32	5.83	1.01	5.05	1.36
交通	コウツウ	6.55	1.07	6.80	0.51				
産地	サンチ	6.55	1.32	7.00	0.00	6.65	0.56	6.50	0.59
店員	テンイン	6.55	1.32	7.00	0.00				
短所	タンショ	6.50	0.67	6.90	0.30	5.43	1.38	4.70	1.71
多分	タブン	6.50	0.81	7.00	0.00	5.04	1.63	6.20	1.17
途中	トチュウ	6.50	0.92	6.55	1.12	5.04	0.95	4.45	2.11
調整	チョウセイ	6.50	1.12	7.00	0.00	1.96	1.00	1.55	1.16
公害	コウガイ	6.45	0.74	7.00	0.00	2.70	1.65	1.45	0.92
一緒	イツショ	6.45	0.80	6.65	0.73				
公園	コウエン	6.45	1.02	6.95	0.22				
共通	キョウツウ	6.45	1.24	6.85	0.36	1.35	0.63	1.85	1.28
分野	ブンヤ	6.40	0.92	6.80	0.40	4.17	1.61	6.45	1.36
記者	キシャ	6.35	0.79	6.65	0.73	4.65	1.63	4.90	1.87
安全	アンゼン	6.35	0.96	6.85	0.36				
容器	ヨウキ	6.35	0.96	6.65	0.73	3.78	1.14	4.55	1.75
返事	ヘンジ	6.35	0.96	5.95	1.40				
分解	ブンカイ	6.35	1.11	7.00	0.00				
片道	カタミチ	6.35	1.11	6.75	0.54	1.00	0.00	1.00	0.00
延長	エンチョウ	6.35	1.11	6.75	0.62	1.43	0.82	1.90	1.26
上達	ジョウダツ	6.35	1.11	6.60	1.11				
連絡	レンラク	6.35	1.28	6.30	1.14				
案内	アンナイ	6.30	0.90	6.53	0.75	4.22	1.35	4.30	1.90
進歩	シンポ	6.30	0.95	6.75	0.43	5.39	1.44	3.85	1.68
水分	スイブン	6.30	1.00	7.00	0.00	4.43	1.21	4.65	1.88
確認	カクニン	6.30	1.00	6.50	1.32	1.87	1.33	2.00	1.55
余分	ヨブン	6.30	1.05	6.55	1.32	6.09	1.53	6.20	0.60
著者	チョウシャ	6.30	1.10	6.65	0.57				
全部	ゼンブ	6.25	0.99	6.80	0.40	4.09	1.67	5.40	1.46
全身	ゼンシン	6.25	1.04	6.85	0.36				
道具	ドウグ	6.25	1.09	6.30	1.45	6.30	1.54	6.80	0.51
牛乳	ギョウニユウ	6.25	1.18	6.55	0.59	1.77	1.04	2.35	1.85
教師	キョウシ	6.25	1.58	6.20	1.36	3.26	1.57	3.60	1.93
器具	キグ	6.20	1.03	6.55	0.80	6.70	0.46	6.45	1.32
資料	シリョウ	6.20	1.12	6.95	0.22	2.83	1.46	2.90	1.45
全然	ゼンゼン	6.15	0.91	6.80	0.40	1.39	1.24	1.30	0.78
家内	カナイ	6.15	1.01	6.40	1.07	4.52	1.64	3.50	1.91
洗濯	センタク	6.15	1.31	6.45	0.74	3.96	1.49	3.25	1.58
食事	ショクジ	6.10	0.94	6.70	0.46	1.30	0.69	1.70	1.23
住所	ジュウショ	6.10	1.09	6.89	0.31	5.87	0.85	5.30	1.73
歴史	レキシ	6.10	1.30	5.55	1.96				
禁煙	キンエン	6.10	1.45	6.10	1.18				
近所	キンジョ	6.10	1.48	6.70	0.46				
効果	コウカ	6.05	1.80	6.85	0.48	3.35	1.76	2.60	1.69
場所	バシヨ	6.00	1.18	6.90	0.30				
勝敗	ショウハイ	6.00	1.45	5.80	1.03	1.61	1.01	1.25	0.62
記録	キロク	6.00	1.73	5.65	1.59	5.17	1.40	5.70	1.65
全般	ゼンパン	5.90	1.09	6.50	1.36	3.87	1.15	4.70	1.49

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
季節	キセツ	5.90	1.67	5.68	1.42				
教育	キョウイク	5.90	1.81	5.90	1.64	3.96	1.27	4.40	1.88
愛情	アイジョウ	5.85	1.46	5.75	1.79	1.87	0.99	1.90	1.45
小包	コツミ	5.85	1.49	5.79	1.94	1.04	0.20	1.00	0.00
長所	チョウショ	5.80	1.03	6.80	0.40	2.00	1.14	2.00	1.79
持参	ジサン	5.80	1.69	4.85	1.96				
信頼	シンライ	5.75	1.30	4.45	1.88				
採点	サイテン	5.75	1.64	5.55	1.53	1.09	0.28	1.45	0.92
海外	カイガイ	5.75	1.73	6.35	1.31	1.09	0.28	1.45	1.07
様子	ヨウス	5.70	1.49	5.60	1.77				
吸収	キョウシュウ	5.70	1.76	5.30	1.85	1.65	0.81	2.00	1.52
勉強	ベンキョウ	5.65	1.74	4.95	2.13				
述語	ジュツゴ	5.60	1.20	5.30	1.79	1.09	0.41	1.75	1.51
拝見	ハイケン	5.60	1.74	4.80	1.89				
研究	ケンキウ	5.60	1.80	5.50	1.75				
強力	キョウリキ	5.55	1.69	5.00	2.07	1.95	1.02	2.20	1.81
課税	カゼイ	5.50	1.36	5.15	1.96	3.39	1.69	3.00	1.92
包装	ホウソウ	5.50	1.47	5.05	2.16	1.35	0.63	1.60	1.36
旅行	リョウコウ	5.50	1.94	6.50	1.02				
以内	イナイ	5.45	1.47	6.05	1.75				
収入	シュウニュウ	5.45	1.69	4.90	1.89	2.00	1.18	1.60	0.86
情報	ジョウホウ	5.45	1.77	5.65	1.88	2.00	1.38	2.45	1.86
内容	ナイヨウ	5.40	1.32	5.85	2.08	2.43	1.31	3.10	1.81
環境	カンキョウ	5.40	1.43	6.65	0.65	1.61	1.21	1.80	1.40
演習	エンシュウ	5.40	1.59	5.95	1.60	2.74	1.82	3.10	1.76
消化	ショウカ	5.40	1.77	5.25	1.76	2.09	1.28	2.95	1.99
複雑	フクザツ	5.35	1.85	4.85	1.93				
旅館	リョカン	5.35	1.88	4.95	1.88				
雑音	ザツオン	5.35	1.93	4.15	2.26	1.83	1.17	2.15	1.77
技術	ギジュツ	5.30	2.12	6.45	1.02				
消毒	ショウドク	5.25	1.64	5.60	1.66				
参加	サンカ	5.25	1.95	4.10	1.73	3.43	1.44	5.00	1.61
混雑	コンザツ	5.20	1.99	4.80	2.04	2.87	1.39	2.45	1.60
強引	ゴウイン	5.15	2.01	4.95	2.06				

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
強盗	ゴウトウ	5.10	1.87	4.30	2.03				
小説	ショウセツ	5.05	1.50	5.20	1.94				
税金	ゼイキン	5.05	1.86	5.50	1.80	1.61	1.21	1.35	0.79
寝坊	ネボウ	5.05	2.18	4.00	2.21				
祖父	ソフ	5.00	1.84	4.35	2.17				
練習	レンシュウ	4.95	1.86	5.50	1.40				
黒板	コクバン	4.95	1.94	4.75	2.07				
祖母	ソボ	4.95	2.01	4.95	1.96				
御飯	ゴハン	4.90	1.34	4.65	1.71				
習慣	シュウカン	4.90	1.95	5.11	1.83	4.09	1.67	3.90	1.87
雑誌	ザッシ	4.80	2.11	4.70	2.17	3.09	1.50	3.05	1.86
毎週	マイシュウ	4.75	1.87	5.80	1.69	2.43	1.38	2.00	1.38
半分	ハンブン	4.75	1.92	6.15	1.42	3.52	1.79	3.20	1.89
祖先	ソセン	4.75	2.12	4.40	2.11				
未滿	ミマン	4.70	1.82	4.15	2.01	5.48	1.64	6.95	0.22
算数	サンズウ	4.65	1.59	3.80	2.16	6.35	1.17	6.60	0.58
農薬	ノウヤク	4.65	1.77	4.30	2.12				
復習	フクシュウ	4.65	1.80	6.10	1.30				
試験	シケン	4.63	1.98	4.15	2.24				
元氣	ゲンキ	4.60	1.93	5.00	1.79				
危険	キケン	4.60	2.11	3.70	2.08	1.13	0.45	1.40	0.73
説明	セツメイ	4.55	1.80	5.10	1.76				
海岸	カイガン	4.55	1.83	5.95	1.56				
放送	ホウソウ	4.55	1.91	5.85	1.68				
病氣	ビョウキ	4.55	1.99	4.65	2.01				
競争	キョウソウ	4.50	1.47	4.60	2.01	2.22	1.10	2.10	1.70
神社	ジンジャ	4.50	2.06	4.90	1.87				
状況	ジョウキョウ	4.50	2.09	4.30	2.24				
簡単	カンタン	4.45	1.66	4.65	1.90	6.48	0.97	6.45	0.80
少数	ショウスウ	4.45	1.77	3.63	2.11	5.17	1.58	5.05	1.86
菓指	クスリユビ	4.45	1.94	4.65	2.08	1.00	0.00	1.00	0.00
遅刻	チコク	4.45	1.96	3.45	1.83				
発表	ハツピョウ	4.45	2.06	3.30	2.22	2.70	1.46	3.50	1.96
専門	センモン	4.45	2.20	4.50	2.11				

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
精神	セイシン	4.40	1.46	5.00	1.87				
電気	デンキ	4.40	1.74	5.15	1.96				
神話	シンワ	4.40	2.03	5.00	1.97	5.48	1.53	5.40	1.80
幸福	コウフク	4.35	2.31	5.75	2.02	1.22	0.66	1.40	0.97
天気	テンキ	4.32	1.38	4.20	2.18				
残念	ザンネン	4.30	1.82	3.90	1.73				
消費	ショウヒ	4.25	1.64	5.10	1.61	3.74	1.29	3.95	1.77
発達	ハツタツ	4.15	2.17	3.45	2.11				
薬局	ヤツキョク	4.10	1.67	4.85	1.77	3.26	1.65	3.85	1.85
発車	ハツシャ	4.10	2.30	3.30	2.22				
権利	ケンリ	4.10	2.39	3.40	1.77				
送料	ソウリョウ	4.05	1.80	5.00	1.79	4.13	1.45	4.95	1.60
税関	ゼイカン	4.00	1.70	3.15	1.96				
輸出	ユシュツ	4.00	1.82	4.05	2.16				
送別	ソウベツ	4.00	2.28	5.25	1.67	2.39	1.31	1.95	1.36
温度	オンド	3.95	2.11	4.30	2.03	6.65	1.05	7.00	0.00
気温	キオン	3.90	1.81	3.60	2.15	6.30	0.75	6.75	0.43
灰皿	ハイザラ	3.90	2.05	3.80	1.75				
空気	クウキ	3.85	1.71	4.35	2.24				
戦争	センソウ	3.85	1.88	3.55	1.80				
気分	キブン	3.80	1.81	4.58	1.90	6.43	1.17	6.60	0.66
満足	マンゾク	3.80	1.86	4.55	1.91	5.61	1.28	6.05	1.02
輸入	ユニュウ	3.75	1.92	4.10	2.07				
出発	シュツパツ	3.70	1.62	3.50	2.01	2.65	1.43	2.60	1.96
音楽	オンガク	3.70	1.85	5.50	1.69	2.00	1.38	2.30	1.87
発音	ハツオン	3.65	1.96	3.35	1.93				
温帯	オンタイ	3.60	1.46	2.95	1.75	4.04	1.40	4.10	1.70
苦勞	クノウ	3.60	1.96	4.20	1.96				
国際	コクサイ	3.50	2.29	3.55	2.13				
教会	キョウカイ	3.45	1.66	3.70	2.17	2.74	1.45	2.00	1.30
検査	ケンサ	3.45	2.04	3.55	1.88				
帰宅	キタク	3.35	2.29	2.40	1.59	2.83	1.27	3.20	1.89
科学	カガク	3.30	1.90	4.00	2.19				
単数	タンスウ	3.30	1.95	2.95	2.04	6.61	0.77	6.25	1.37

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
育児	イクジ	3.30	2.12	3.85	2.10				
乗車	ジョウシャ	3.25	1.73	3.30	1.95				
灰色	ハイイロ	3.25	1.84	4.00	2.05	1.48	1.02	1.05	0.22
無数	ムスウ	3.20	1.47	3.60	2.20	6.57	0.92	6.65	1.11
関係	カンケイ	3.20	1.78	2.85	1.80				
関心	カンシン	3.15	1.49	3.00	1.92	6.04	0.75	6.25	0.99
学習	ガクシュウ	3.15	1.90	3.65	2.10				
運転	ウンテン	3.10	1.67	3.40	2.06	3.17	1.81	2.70	1.55
将来	ショウライ	3.10	1.89	3.00	1.76	1.39	1.09	1.35	0.73
経験	ケイケン	3.10	2.17	3.00	1.95				
反対	ハンタイ	3.05	1.53	3.25	1.97	2.57	1.47	1.60	1.20
社長	シャチョウ	3.05	1.91	4.80	2.04				
会話	カイワ	3.00	1.70	3.65	2.17				
独身	ドクシン	3.00	1.76	3.25	1.79	6.39	0.87	6.20	1.47
映画	エイガ	2.95	1.72	3.53	2.26	1.74	1.15	1.35	0.79
適当	テキトウ	2.90	1.73	3.05	2.09	1.22	0.51	1.15	0.48
国家	コッカ	2.90	1.76	3.60	2.33	4.13	1.60	4.75	1.51
外国	ガイコク	2.90	1.87	3.30	2.03	1.43	1.17	1.35	0.57
鉄道	テツドウ	2.80	1.50	2.95	1.53	1.39	0.77	3.55	1.83
大学	ダイガク	2.80	1.86	3.95	2.25				
地区	チク	2.75	1.55	4.05	2.01	5.91	1.10	6.40	0.66
経済	ケイザイ	2.70	1.73	2.35	1.46				
予習	ヨシュウ	2.65	1.71	2.50	1.47	2.26	1.36	1.35	0.48
断水	ダンスイ	2.60	1.32	3.25	1.81	5.35	1.05	4.75	1.81
分数	ブンズ	2.60	1.43	2.90	1.61	6.35	0.87	6.65	0.57
関連	カンレン	2.55	1.16	2.55	1.53	2.65	1.58	4.80	1.50
単位	タンイ	2.55	1.40	3.55	1.69	5.35	1.00	6.00	1.52
文学	ブンガク	2.55	1.47	4.00	1.95				
判断	ハンダン	2.55	1.53	2.85	1.68	4.82	1.61	4.75	1.55
中学	チュウガク	2.55	1.69	3.95	2.20	2.35	1.58	2.70	2.15
寝台	シンダイ	2.55	1.80	2.10	1.41	4.22	1.35	2.95	2.27
学生	ガクセイ	2.50	1.28	3.95	2.16				
電灯	デンドウ	2.50	1.47	3.45	1.99	1.43	0.77	1.60	1.36
高価	コウカ	2.50	1.47	3.40	2.08	6.35	0.81	5.65	1.77

(次ページに続く)

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
団地	ダンチ	2.45	1.43	2.85	1.77	6.09	1.18	6.05	1.12
入学	ニュウガク	2.45	1.69	3.55	2.13	1.17	0.48	1.60	1.36
学部	ガクブ	2.42	1.46	3.65	2.13				
会議	カイギ	2.40	1.28	3.05	1.83				
学校	ガッコウ	2.40	1.39	3.70	2.05	1.87	1.15	2.20	1.57
会場	カイジョウ	2.35	1.19	3.15	2.01				
体温	タイオン	2.35	1.53	2.55	1.94	1.52	0.77	2.25	1.44
価値	カチ	2.30	1.31	3.35	1.65	5.91	0.88	6.20	1.17
国会	コッカイ	2.25	1.09	2.30	1.68	2.39	1.61	1.55	1.02
社会	シャカイ	2.25	1.37	3.70	2.10	1.83	1.05	2.05	1.69
区分	クブン	2.20	1.33	3.40	1.96	6.43	0.82	6.50	0.81
機会	キカイ	2.16	1.23	3.35	1.77	1.78	1.18	2.10	1.37
会館	カイカン	2.15	1.11	2.85	1.88				
大体	ダイタイ	2.15	1.15	2.89	1.83	1.74	0.99	1.50	1.12
数学	スウガク	2.15	1.59	2.30	1.79	2.96	1.23	2.65	1.80
地図	チズ	2.10	1.09	3.30	1.73	3.91	1.44	1.60	1.20
番号	バンゴウ	2.10	1.22	2.65	1.68	1.65	1.13	1.70	1.38
図書	トショ	2.05	1.02	3.15	2.01	4.61	1.58	4.40	1.71
絵画	カイガ	2.05	1.60	2.35	1.88	1.30	0.86	1.25	0.54
処理	シヨリ	2.00	1.18	2.55	1.60	5.00	1.59	3.50	1.77
気体	キタイ	2.00	1.30	2.20	1.50	1.83	0.87	1.80	1.25
予約	ヨヤク	2.00	1.41	2.40	1.43				
発売	ハツバイ	1.95	1.12	2.55	1.77	1.04	0.20	1.30	0.71
経営	ケイエイ	1.95	1.16	2.05	1.43	1.61	1.09	2.00	1.38
医療	イリョウ	1.95	1.16	2.00	1.38	4.74	1.92	5.75	1.87
昼間	ヒルマ	1.95	1.24	1.95	1.50	1.17	0.64	1.00	0.00
感覚	カンカク	1.80	0.81	3.85	1.85	5.22	1.32	5.15	1.65
会社	カイシャ	1.80	1.08	2.45	1.60	1.65	1.00	2.15	1.46
計画	ケイカク	1.80	1.08	2.35	1.49	3.18	1.37	1.90	1.30
気圧	キアツ	1.80	1.25	1.75	0.94	3.13	1.62	3.20	1.75
写真	シャシン	1.80	1.29	1.80	1.12	4.96	1.08	4.55	1.77
予定	ヨテイ	1.70	0.95	2.10	1.45	1.52	1.02	1.20	0.40
官庁	カンチョウ	1.65	1.01	1.90	1.14	3.13	1.54	3.45	2.25
園芸	エンゲイ	1.60	0.80	2.70	1.68	1.39	0.71	1.55	1.12

調査項目		形態類似性				音韻類似性			
		未習者		既習者		未習者		既習者	
		平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差	平均 評定 値	標準 偏差
担当	タントウ	1.55	0.92	1.35	0.85	2.74	1.42	2.55	1.69
芸術	ゲイジュツ	1.50	0.67	1.85	1.24	1.17	0.48	1.65	1.31
応対	オウタイ	1.50	1.02	1.40	0.97	1.61	0.82	2.05	1.32
団体	ダンタイ	1.50	1.07	1.60	1.11	2.17	1.13	2.55	1.66
医者	イシャ	1.45	0.80	1.90	1.09				
実験	ジッケン	1.35	0.65	1.90	1.45	1.13	0.45	1.65	1.46
医学	イガク	1.20	0.68	1.20	0.51	2.00	1.38	2.95	1.72

資料 7 実験 1a, 2a で使用した材料

形態 類似性 高	愛 (愛)	活 (活)	議 (議)	逆 (逆)	給 (給)	昨 (昨)	順 (順)
	絶 (絶)	千 (千)	長 (長)	入 (入)	念 (念)	勇 (勇)	
形態 類似性 低	円 (圓)	応 (應)	学 (學)	芸 (藝)	号 (號)	国 (國)	実 (實)
	将 (將)	鉄 (鐵)	伝 (傳)	当 (當)	仏 (佛)	変 (變)	

括弧内は韓国語漢字

資料 8 実験 1b, 2b で使用した材料

音韻 類似性 高	安 (안)	以 (이)	運 (운)	古 (고)	高 (고)	産 (산)	試 (시)
	住 (주)	新 (신)	短 (단)	民 (민)	理 (리)	料 (료)	
音韻 類似性 低	英 (영)	近 (근)	銀 (은)	水 (수)	千 (천)	題 (제)	低 (저)
	電 (전)	堂 (당)	特 (특)	入 (입)	別 (별)	洋 (양)	

括弧内は韓国語漢字音

資料 9 実験 3a, 4a および 5a, 6a の Yes 試行で使用した材料

形態 類似性 高	解決 (解決)	規則 (規則)	疑問 (疑問)	敬語 (敬語)	建設 (建設)	校長 (校長)	午後 (午後)
	才能 (才能)	思想 (思想)	使用 (使用)	生活 (生活)	政治 (政治)	電話 (電話)	病院 (病院)
形態 類似性 低	医学 (醫學)	園芸 (園藝)	会社 (會社)	学校 (學校)	機会 (機會)	気体 (氣體)	経営 (經營)
	芸術 (藝術)	実験 (實驗)	社会 (社會)	団体 (團體)	担当 (擔當)	番号 (番號)	予定 (豫定)

括弧内は韓国語漢字

資料 10 実験 3b, 4b および 5b, 6b の Yes 試行で使用した材料

音韻 類似性 高	歌手 (가수)	期間 (기간)	計算 (계산)	作家 (작가)	産地 (산지)	指導 (지도)	市民 (시민)
	準備 (준비)	注意 (주의)	調査 (조사)	都市 (도시)	無料 (무료)	有利 (유리)	料理 (요리)
音韻 類似性 低	開放 (개방)	家庭 (가정)	共通 (공통)	限界 (한계)	言語 (언어)	最低 (최저)	事件 (사건)
	集合 (집합)	食事 (식사)	制限 (제한)	製品 (제품)	必要 (필요)	法律 (법률)	郵便 (우편)

括弧内は韓国語漢字音

資料 11 実験 7, 8 および 9, 10 の Yes 試行で使用した材料

同根語	永遠 (영원)	英語 (영어)	王子 (왕자)	屋上 (옥상)	牛乳 (우유)	決心 (결심)	工業 (공업)
	座席 (좌석)	子孫 (자손)	深刻 (심각)	親切 (친절)	西洋 (서양)	日記 (일기)	洋服 (양복)
非同根語	案外 (안외)	引退 (인퇴)	遠足 (원족)	火事 (화사)	格好 (격호)	見物 (견물)	交番 (교번)
	今度 (금도)	財布 (재포)	承知 (승지)	大切 (대절)	長所 (장소)	普段 (보단)	和服 (화복)

括弧内は韓国語漢字音

謝 辞

長い時間がかかりましたが、ようやく学位論文としてまとめることができました。本論文を書き上げるまでに、多くの方々から御指導、御協力を賜りました。皆様に心から感謝の意を表したいと思います。

指導教員の松見法男先生には、多くのことを教えていただきました。学術面の重要な示唆だけではなく、教師として今後何を目指していくかを考える機会を与えて頂きました。深く感謝しております。

副指導教員の畑佐由紀子先生、宮谷真人先生は、本論文を精読し、有用なコメントをくださいました。少しでもよい論文に仕上がるよう、先生方に御尽力頂いていることを、とてもありがたく、心強く感じておりました。心より感謝しております。

本研究の調査、実験に御協力くださった漢陽大学の関陽子先生、韓神大学の趙昌錫先生、仁荷大学の櫻井恵子先生、井口有子先生、明智大学の斉藤麻子先生、慶熙大学の奈呉真理先生、建陽大学の神野未翔子先生、田淵美有先生、漢陽女子大学の尹祥漢先生、京都外国語大学の由井紀久子先生、田中道治先生、同志社大学の須藤潤先生、岡山大学の堤良一先生、聖心女子大学の岩田一成先生、首都大学東京の奥野由紀子先生、同志社女子大学の本間洋一先生、協力者を御紹介くださった蔡永姪先生、崔延朱先生、真仁田栄治先生、鈴木美和子先生、高橋秀明さん、そして韓国人学習者の皆様に心より御礼申し上げます。皆様の御協力がなければ、この論文は完成しませんでした。

院生の皆様、特に松見ゼミの皆様には大変お世話になりました。研究面での相談だけではなく、孤独に陥りがちな広島での生活が楽しめたのは、皆様のおかげです。どうもありがとうございました。

そして、いつも私を見守り、励ましてくれた家族に感謝します。毎週数時間かけて広島まで通う生活に何度もくじけそうになりましたが、家族の支えによって学生生活が続けられ、本論文を完成させることができました。

皆様からの御厚意に心から謝意を表します。

2014年10月