

非漢字圏学習者の漢字字形の識別に関する事例研究 —タイ人高校生日本語学習者を対象にして—

The Identification of the Shape of the Kanji Characters
among Non-Kanji Background Students : A Case Study of Thai High School Students

ヴィモンヴィタヤー チョーラッター
WIMONWITTAYA Chorladda

Abstract

This study focuses on how Thai learners of basic Japanese language recognize the shapes of unknown *kanji*, and on what kinds of shapes are difficult or easy for them to recognize. In order to explore this, a *kanji* shape discrimination task was administered via a computer program specially designed to test learning of *kanji* shapes. This test was used to investigate the *kanji* character identification issues among 103 Thai learners of Japanese language in a high school (Grade 10-12) in Bangkok, Thailand.

The results of survey reveal that, in the case of the identification of unknown *kanji* characters with a total stroke count of between 6-16 strokes, there is no substantive difference in perception of the shape of *kanji* characters between Thai learners of different grades. In addition to the survey, follow-up interviews of 18 randomly selected learners were conducted in order to learn the reasons why they perceived or identified certain *kanji* characters in the *kanji* discrimination task as 'difficult' or 'easy'. The results reveal that the perception of *kanji* shapes is significantly different between students who have just started learning *kanji* and students who have been learning *kanji* for one to two years.

「要旨」

本調査では、未知の漢字の字形に着目して、特にタイ人初級日本語学習者の初級漢字学習者がどのように漢字の形を認識しているか、および彼らにとって認識しにくい、あるいは、認識しやすい漢字の字形を探るために、パソコン上の漢字字形識別テストのプログラムを作成して調査に用いた。タイ国内のA国立高等学校におい

てタイ人初級日本語学習者103人を対象に調査を行った。

その結果、総画数6画から16画の未知の漢字の場合、漢字の字形識別には学年差がみられないという結果になった。さらに、彼らにとって「漢字識別課題」に出題されたある特定の漢字の字形が認識しにくい、あるいは、認識しやすいのはなぜかという理由を知るために、103人の調査対象者から18人をランダムに選出し、フォローアップ・インタビューを行った。その結果、漢字学習を始めたばかりの学生と、漢字を1年、2年程度学習している学生の間には漢字の字形のとらえ方に違いが見られるということが分かった。

1 研究背景と研究目的

言語学習の重要な学習項目の一つに、文字習得が考えられる。通常、文字習得の段階に入る際にまず文字の形を目で認識することが不可欠である。日本語がもつ平仮名、片仮名、アルファベット、そして、漢字という4つの文字体系のうち、学習者にとって漢字が最も字形が複雑で習得困難であると言われている。漢字圏学習者は母語の文字と学習対象となる日本語の漢字の文字間の距離が近いいため、日本語の漢字の字形を比較的容易に学習できる。しかし、非漢字圏学習者の場合は、母語の文字が主としてアルファベット系に属するものが多く、漢字と母語の文字間の距離が遠いため、彼らが漢字の字形に慣れるまでには時間がかかってしまう。加納(2010)では、非漢字圏学習者の漢字学習の困難点として、形が複雑で似ている漢字の字形が多いという問題などが挙げられている。非漢字圏学習者であるタイ人を例にしてみれば、母語の文字(タイ文字)と漢字の間において、線の形状や組み合わせ方、字としての構造などが異なる。このため、彼らが未習の漢字を普段どのように捉えているのか、どのような線の形状が彼らにとって認識しやすいのか、どのような形状が認識しにくいのかを知ることで、より効果的に漢字の字形学習をサポートできるのではないかと思われる。小林(2003)によれば、桑原(2000)は非漢字圏学習者が日本語を学ぶ際には、初期段階では漢字の形態を重視し、方法としてはイメージ媒介が有効であると述べられている。つまり、非漢字圏学習者の漢字の字形認識の状況を把握することにより、学習者がより学習しやすい漢字字形の指導法や学習支援を促すための一助になるのではないかと考えた。

そこで、本研究では非漢字圏学習者であるタイ人が文字習得の段階に入る際にまず通らなければならない最初の関門として漢字の字形識別の問題に着目し、その字形識別の実態を解明することを目的に事例研究を行う。

II 調査概要

1 調査実施

バンコク市内のA国立高等学校において、校長の承諾を得た上で、2012年8月22日から26日までの5日間、学校の施設と8コマ（50分/コマ）の授業時間を本調査に使用した。

具体的には授業時間中にパソコンを利用した漢字識別課題テスト1、テスト2、テスト3（資料1および資料2）のほかに、学習者用個人情報シートへの記入の他、漢字自由記述課題（資料3）、旧日本語能力試験3級と4級（文字・語彙の部分：問題ⅠとⅡの漢字の読み・形に関わる問題）の問題、漢字1字を2つの部分に分ける課題を行った。また、その調査対象者に、名前と電話番号を記入してもらって名簿を作成し、2日間にわたり学校内で追跡調査を実施した。

なお、データ処理のための時間の関係で本論文で扱うデータは、パソコンを使用した漢字識別テスト1、テスト2、テスト3、自由記述課題、そして、追跡調査のフォローアップ・インタビューのみである。

2 調査対象者

「漢字識別課題テスト1、テスト2、テスト3」「漢字自由記述課題」の対象者は、タイ国内のA国立高等学校に在学する、日本語を選択している高校生103人である。その内訳は、高校1年生34人、高校2年生34人、高校3年生35人である。なお、追跡調査に参加したのは103人の日本語学習者のうちからランダムに選んだ18人である。

表1 調査実施と本論文で扱う課題のまとめ

実施日	課題	調査対象の課題	
		日本語学習者の高校生	その他の高校生
2012年8月 22日～24日	(1) 学習者用個人情報シート	◎	◎
	(2) 漢字識別課題（パソコン上：テスト1、2、3）	○	◎
	(3) 漢字自由記述課題	○	×
	(4) 漢字1字を2つの部分に分ける課題	◎	◎
	(5) 過去問の日本語能力試験（3級と4級）	◎	×
8月25日26日	(6) フォローアップ・インタビュー	○	△

備考：1) ○：実施 ×：実施しない △：不備あり

2) なお、網をかけた部分に関しては、本論文では扱わない。

3 調査内容

(1) パソコンを使用した漢字識別課題について

①調査で使用した漢字

当漢字識別課題は筆者が独自に作成したものである。調査対象となる漢字はいずれもタイ国内において販売されている、タイ語訳付きの『Kodansha's Compact Kanji Guide』に収録されている1945字の旧常用漢字から抜き出したものであり、総画数が6～16画で、部首が上下、左右、その他のパターンに分けられる漢字である。パソコンを使用した漢字識別課題のテスト1とテスト2には、同じペア15問と異なるペア15問の計30問がある（資料1を参照）。違いがあるペアの漢字における画数の差は、±0～3画以内である。テスト3の漢字は前述の30問の中から10字をランダムに選択し、選択肢には作字も含まれている。（資料2を参照）

②プログラム

各漢字のフォントは一般的に教科書に使用されているHGP教科書体を用いた。パソコン上の操作のため、文字サイズはやや大きめの36ポイントにし、200 X 200pxのjpgファイルとして、C sharp languageにてVisual Studio 2010というプログラムで作成した。

③問題形式

漢字識別課題は3つのテストで構成されている。全てのテストには例が2問ずつある。それぞれのテストの詳細は以下の通りである。

・テスト1：テスト1は30問あり、図1のように画面の上部に、「これらの漢字は同じものですか、違いますか？」という質問とともに問題となる2字の漢字が同時に現れる。漢字が画面に表示されてから調査対象者が解答ボタン（「○（同じ）」か「×（違う）」）を押して解答した時点までをミリ秒で計測する。

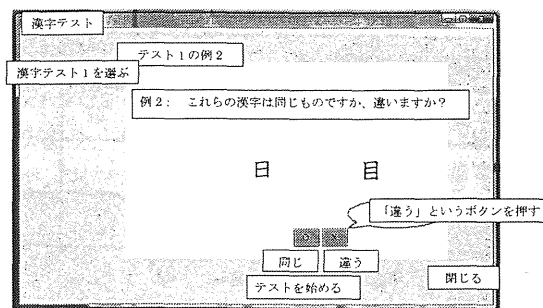


図1 テスト1の例の画面

・テスト2：テスト2は、テスト1と同じ2字の漢字のペア30問を使って、異なる方法でその時間を測定する。図2-1のようにまず、画面の上部に、「これらの漢字は同じものですか、違いますか？」というテスト1と同じ質問が出る。そして、問題となる1つ目の漢字が左下に2

秒表示され、すぐ消える。同時に、今度は図2-2のように問題となる2つ目の漢字が画面の右下に表示され、図2-3のように2秒後に消える。漢字が画面から消えてから調査対象者が解答ボタン（「○（同じ）」か「×（違う）」）を押した時点までをミリ秒で時間を計測する。

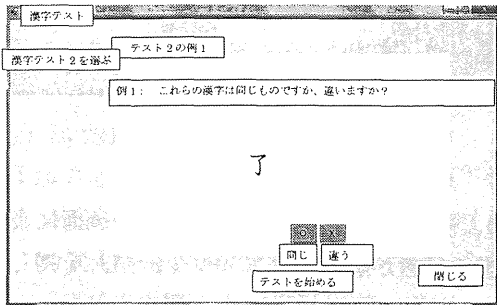


図2-1 テスト2の例の画面 (1)

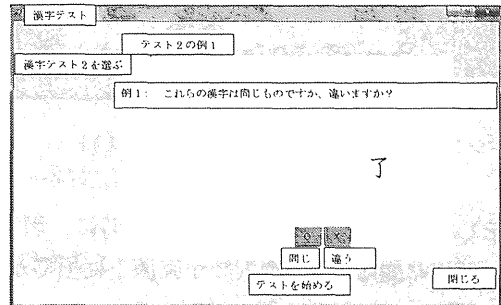


図2-2 テスト2の例の画面 (2)

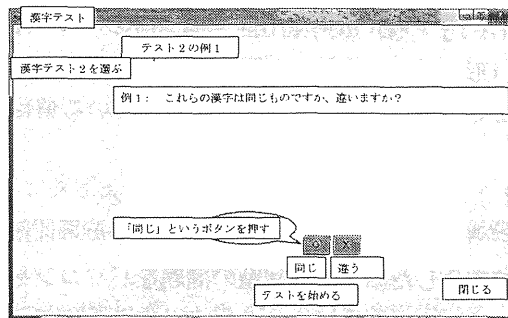


図2-3 テスト2の例の画面 (3)

・テスト3：テスト3は10問ある。（資料2を参照）画面の上部に、「最初の漢字と同じものは、どの漢字ですか。」という質問が出題され、次に図3-1のように問題となる漢字1字が画面上に4秒間表示される。

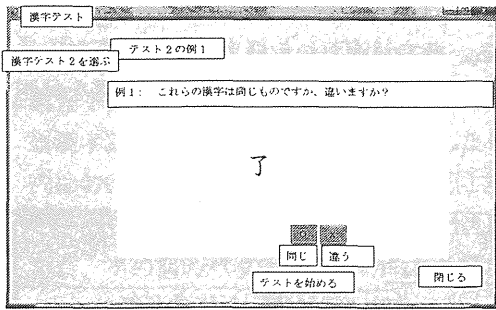


図3-1 テスト3の例の画面 (1)

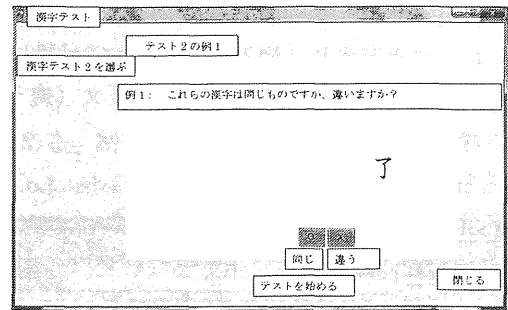


図3-2 テスト3の例の画面 (2)

そして、問題の漢字が消えると同時に、図3-2のように選択肢となる4つの漢字が画面に表れる。解答時間は4つの選択肢が画面上に出てから調査対象者が解答ボタン（解答1～4）を押した時点までをミリ秒で時間を計測する。

(2) 漢字自由記述課題

自由記述では、学習者に「A4」の紙の漢字自由記述課題用シート（資料3を参照）を配って、10分以内に覚えている漢字（形、読み、意味）を書いてもらった。読み・書き・意味の情報の全部を覚えていなくても、覚えている限り形の一部でも、覚えている情報だけでも書いてもらうように指示した。

(3) 追跡調査

追跡調査ではパソコン上で実施した漢字識別課題の問題をパソコンを使って再度一問一問解いてもらいながら、フォローアップ・インタビューを行うという手法で行った。インタビューは一問ごとに行った。

4 調査の手順

3で述べた内容の課題（パソコンを使用した漢字識別課題、漢字自由記述課題、追跡調査のフォローアップ・インタビュー）を、以下の手順で行った。

(1) パソコンを使用した漢字識別課題

- ①調査対象者に対し、調査者が簡単な自己紹介をした。
- ②これから実施するタスクは研究の目的であり、「学校の成績には一切関係のないこと」「個人情報本研究のみの扱いとし、個人情報の秘密は保護すること」「点数などを担当の先生には報告しないこと」「研究結果の報告に当たっては、調査対象者の実名など個人情報を掲載しないこと」を説明するとともに「パソコン上のタスクでは正答も使用時間も記録され、途中で隣の人と話したり質問したりすると、自分のみならず相手のテストの解答時間や結果などにも影響する恐れがあるため、途中で隣の人と話したり質問したりしないように」と注

意した。また疑問点や質問がある場合は、手を挙げてもらい、調査者が対応する旨を説明した。

- ③調査者にテストの内容と回答方法を説明してから、調査対象者に画面の操作方法を各自、目で確かめさせた上で、マウスを操作して例題の回答を行ってもらった。
- ④パソコン上でテストを実施した。
- ⑤テスト1終了後、少し時間をおいてからテスト2について簡単に説明し、学生に画面を確認してもらったあと、テスト2を実施した。テスト3も始める前に同様なやり方で行った。

(2) 漢字自由記述課題

- ①漢字自由記述課題について説明し、以下の(a)～(e)のように伝えた
 - (a)漢字自由記述課題は研究目的で実施すること。
 - (b)個人情報や点数は本研究のみの扱いとし秘密にすること。
 - (c)学校の成績には一切関係のないこと。
 - (d)タスクの時間は10分で、周りに相談しないで、自分が出来る範囲で漢字の情報（漢字の形、読み、意味）を書くこと。
 - (e)全ての情報を書けない場合でも、覚えている情報を書くこと。
- ②学習者に自由記述課題用のプリントを配った。
- ③10分後に、回収した。

(3) フォローアップ・インタビュー

- ①調査対象者に、漢字識別課題のテスト1（資料1）と漢字識別課題のテスト3（資料2）のプリントを配った。
- ②テスト1を再生し、2つの漢字に違いがあるか否かを解答できるようテスト1の漢字をもう1度よく見てもらうよう説明した。そして、「漢字の違いを判別する際、どのようなことを考えたか」と質問した。問題の間に少し時間を設け、学生からの回答時間に充てた。
- ③テスト2もテスト1と同様の説明をした。テスト1との違いは、テスト2では漢字が一定時間後画面から消えた後、「覚えやすい線、記憶に残りやすい線はどれか。理由があれば教えてほしい」旨を学生に質問した。テスト2もテスト1同様に問題の間に少し時間を設け学生の回答時間に充てた。このようなやり方で問30まで行った。
- ④そして、逆に「覚えにくい線、記憶に残りにくい線はどれか。理由があれば、教えてほしい」と質問した。テスト2を再生し、問1の漢字が消えた後に、画面を一時的に停止し、その部分を○で囲んで説明してもらった。同様なやり方で問30まで行った。
- ⑤次に、プリントのテスト1の漢字リスト（資料1）を見て、難しいところを○で囲んでもらい、どのように覚えていくのか、次の週に漢字の書きテストがあると仮定して学生に説明してもらった。
- ⑥最後にテスト3を再度一問一問受けてもらい、「問題を解いた時、選択肢の中で答えではない

と分かったものはどれか」という問に対し、回答と理由を書いてもらった。

なお、パソコンの数が限られていたため、学習者を2つに分けて、先にパソコン上の課題を始める群と紙上の課題を始める群で、以下の順番で調査を行った。全体の調査実施の順番は以下の表2の通りになっている。

表2 全体の調査実施の順番

項目	課題	それぞれの群と課題の順番	
		パソコン上の課題の群	紙上の課題の群
パソコン上の課題	漢字識別課題 (パソコン: テスト 1,2,3)	1	2
紙上の課題	漢字自由記述課題	2	1
パソコンと紙	フォローアップ・インタビュー	3	3

備考：数字は実施の順番を表す。

III 結果と分析

1 漢字識別課題のテスト1

パソコン上の漢字識別課題のテスト1、つまり、漢字の字形をみて「同じ」か「違う」かを判断してもらった結果、正答率に関して高校は1年生(34人)98%、高校2年生(34人)97%、そして、高校3年生(35人)は98%という平均点(表3 テスト1の正答率と応答時間を参照)であり、学年による差は見られなかった。

テスト1に関して、表3の右側にあるタスクに要した平均応答時間は、高校1年生が2956ミリ秒、2年生が3493ミリ秒、3年生が2773ミリ秒かかった。つまり、漢字を識別するのに高校1年はほぼ3秒、高校2年生は約3秒半、3年生もほぼ3秒かかったことが分かる。読みや意味などの未習・未知の字形情報(総画数6~16画)を目で処理するには、学年の差がそれほど見られなかった。漢字の学習を始めたばかりの初級の1年生と1~2年間漢字を学習した高校2年生、3年生との間に正答率と応答時間の差があまりなく、識別力はほぼ同じという結果であった。

この結果から、未知・未習の漢字(総画数6から16画)の形を見比べる際、非漢字圏のタイ人高校生は違うか同じ漢字であるかの識別はできると言えるが、ほんの僅かな違い、例えば、構成要素の一部の有無、全体の雰囲気や線の方向やサイズが似通った構成要素の一部に違いがある場合(問12、問21、問26)は、識別の正答率がやや落ちることが分かった。これらの未知の漢字を見る際、彼らがこのような細かい部分や小さい違いに注意を払わなかったことを反映しているのではないかと考えられる。

問12(遂・逐)の「ソの有無」、また、問21(埋・理)の「一」のような線の有無「土・

王」、問26(祈・析)の「木・ネ」は漢字の特有の線や形状を表しているものだと考えられる。つまり、非漢字圏のタイ人高校生にとっては、両方の漢字の全体の雰囲気や線の方向や構成要素の違いによってサイズや字のバランスがあまり異ならないが、構成要素の上部の書き方や線の形にほんの少しの違いを有する漢字の識別が難しいようである。このような線の特徴やパターンがタイ語の母語にはあまり見られないため、タイ人の初級学習者には漢字特有の線に関する知識や注意が欠けていることが考えられる。

表3 テスト1の正答率(%)と応答時間(ミリ秒)

	テスト1		正当%		
			1年生	2年生	3年生
1	焦	焦	100%	97%	100%
2	溶	溶	100%	97%	100%
3	素	索	100%	97%	97%
4	圈	園	100%	100%	100%
5	義	養	100%	97%	100%
6	超	超	100%	100%	100%
7	票	票	97%	97%	100%
8	貞	貢	97%	97%	100%
9	横	横	100%	100%	97%
10	殴	欧	94%	100%	100%
11	暮	暮	100%	100%	97%
12	遂	逐	79%	85%	97%
13	壊	壞	97%	97%	94%
14	垂	乘	97%	94%	100%
15	俊	俊	94%	97%	100%
16	師	師	100%	100%	100%
17	疾	痴	97%	97%	97%
18	匠	匠	97%	100%	97%
19	封	討	100%	100%	97%
20	房	房	100%	97%	91%
21	埋	理	97%	94%	83%
22	耕	耗	100%	100%	100%
23	性	性	100%	97%	97%
24	菜	菜	100%	97%	100%
25	望	聖	100%	100%	100%
26	祈	析	88%	85%	91%
27	健	建	97%	94%	97%
28	握	握	100%	100%	97%
29	翌	翌	100%	97%	100%
30	幹	幹	100%	100%	97%
			98%	97%	98%

	テスト1		ミリ秒		
			1年生	2年生	3年生
1	焦	焦	5893	7646	5569
2	溶	溶	5166	8020	4852
3	素	索	3185	4522	2941
4	圈	園	2328	3138	2234
5	義	養	2465	4326	2347
6	超	超	3621	4347	3027
7	票	票	3676	4834	3421
8	貞	貢	2025	2352	1815
9	横	横	3994	4649	3701
10	殴	欧	2380	2374	2385
11	暮	暮	4173	4354	3436
12	遂	逐	3471	4465	2896
13	壊	壞	3364	3093	2146
14	垂	乘	2103	2765	1951
15	俊	俊	3512	3887	3154
16	師	師	3063	3495	2518
17	疾	痴	2253	2690	1927
18	匠	匠	2533	2174	2415
19	封	討	2349	2532	2359
20	房	房	2715	3142	2576
21	埋	理	2171	2724	2691
22	耕	耗	2178	2104	2407
23	性	性	2773	2916	2404
24	菜	菜	2897	3298	2838
25	望	聖	1737	1826	1614
26	祈	析	2323	2255	2449
27	健	建	1911	2119	2349
28	握	握	3138	3175	3065
29	翌	翌	2475	2806	2682
30	幹	幹	2795	2749	3014
			2956	3493	2773

表3を厳密に見ると、30問のうち最初の問1と問2はどの学年でも比較的長く時間がかかっている。これは問題を解く前の練習が十分ではなかったことを示唆している可能性がある。

正答率が高く・応答時間が短い問題として、正答率が90～100%で、応答時間が1000ミリ秒台には当てはまるものは、高校3年生群には問8（貞・貢）、問14（垂・乗）、問17（疾・痴）、そして、問25（望・聖）が見られる。また、高校3年生群の調査対象者に書いてもらった自由記述の漢字のデータから、既習・既知・再現できる字の多くは、正答率が高く、応答時間が短い問題となる漢字のペアの字形の形状と共通している部分があることが分かった。例えば、問8（貞・貢）のように四角の形の中に、横線があるような線の形状をもつ既習の字には「口、日、目、買、見、兄」などがある。「車、集、電、田、海、母」も、問14（垂・乗）と共有する線の形を持つ字であることが考えられる。問17（疾・痴）も、それに近い字、例えば、口が有無の違いという漢字の形状特有の背景知識として、「左、右、口」などが挙げられる。3年生群の既知の漢字から、彼らはこれらの漢字の点、線の形状、ほんの少し違いのある形状に慣れていただけではなく、似ている線、点、形状を持つ漢字同士のバラエティーも知識が比較的多いことを反映している。3年生群の方はこれらの知識を他の学年よりうまく利用して漢字の字形を捉えているため、正答率も高く、字形を区別する応答時間も短縮できることに起因するのではないかと考えられる。ようするに、漢字の点、形状、線の種類、漢字特有の形などに関する背景知識が多ければ多いほど、漢字の字形識別・認知が高まることに繋がると考えられる。

高校2年生群の正答率が高く、応答時間が短い問題としては、問25（望・聖）、高校1年生群では問25（望・聖）と問27（健・建）の例が挙げられているが、いずれも例が非常に少ないので、その理由は断定できない。

学年別の平均応答時間と平均正答率を見ると分かるように、正答率は変わらないか、応答時間だけ見ると、高校2年生がやや長かった。これはそれぞれの学年では漢字を見る際に、違う見方、つまり、漢字の字形の捉え方が異なることが考えられる。というのは、フォローアップ・インタビューから推測されることであるが、1年生は既知・既習の漢字が少なく、漢字の特徴を掴んだり、漢字の一部分や全体の雰囲気を知り、既知の図形やアルファベットやものの形と関連付けたりして、深く何も考えずに漢字を見るので、応答時間が短いものに対して、高校3年生は既知・既習の漢字の数が比較的多いことから、漢字特有の知識（線や点の有無、似た線の形の種類、それぞれの漢字の共通している線のほんの一部）をうまく使用しているために、識別にあまり時間がかからなかったのではないと思われる。それに対して、高校2年生の場合は、漢字は高校1年生より知っているが、共通点を持つ線に関する知識はまだそれほど定着していないため、既習漢字と似ているが違う形状を見ると戸惑ったりして長く見比べていたことが考えられる。

2 漢字識別課題のテスト2

テスト2の場合は、テスト1と同じ2字の漢字のペア30問を使うが、テスト1と違うのは記憶という要因も絡んでいることである。調査対象者はテスト2の問題を解くに当たり、テスト1で既に同じ漢字のペアを見ている。そのため、テスト2では最初（画面の左下）の漢字を2秒だけ表示

し、最初の漢字が消えるとともに、ペア対象となる漢字（画面の右下）を表示する。ペア対象となる漢字が消えた後、学習者が解答するところまでの時間を計測する。

表4を見ると分かるように、テスト2のように2つの漢字を時間差をつけて提示すると、平均正答率に関して、高校1年生群では正答率は88%、高校2年生群では90%、高校3年生群では91%となった。平均応答時間に関しては、高校1年生群では782ミリ秒、高校2年生群では981ミリ秒、高校3年生群では648ミリ秒かかった。ただし、テスト2の応答時間というのは2つ目の漢字が消えてから回答するまでの時間であるため、テスト1の応答時間の長さとは比べることができない。

学年別に見ると、テスト2でも漢字の字形識別能力にはさほど大差はないが、学年が最も高い3年生が未知の漢字を識別するにあたり、より正確に未知の漢字を記憶しているという傾向が見られた。応答時間の結果も、テスト1と同様に高校2年生が最も時間がかかっていることが分かる。

このように、既習の字の数が増えれば増えるほど、ある段階を超えると、漢字特有の線の形に慣れてくるため新しい漢字を見ても、うまく既知の知識を活用していると思われる。

テスト1の結果と比較してみると、テスト2では全体としてどの学年でも30問のうち半分以上の問題の数において正答率が落ちていることが分かる。これは、非漢字圏の初級日本語学習者が漢字の読みや意味など未知の漢字の特有な線・点や構成要素の形状などを見る際、一般的に総画数6画～16画の漢字を識別することができるが、漢字の各構成要素の位置や形を正確に暗記しようとしても、記憶になかなか残らないことを反映していると思われる。漢字を2回見るだけでは、正答率が上がらないのは、漢字の形だけを覚えるにしても、非漢字圏学習者にとって線の形、構成要素などの形状の情報量が多いためだと考えられる。また、母語の文字との共通点が少ないため、線の形状や線の方向が多いことや漢字特有な背景知識のないこともあり、形だけでの情報量が彼らにとって多く、短い時間で正確に暗記しきれないと思われる。

表4 テスト2の正答率(%)と応答時間(ミリ秒)

テスト2		正当%			テスト2		ミリ秒				
		1年生	2年生	3年生			1年生	2年生	3年生		
1	焦	焦	91%	88%	94%	1	焦	焦	2323	2908	1524
2	溶	溶	88%	94%	97%	2	溶	溶	1061	1451	966
3	素	索	82%	71%	86%	3	素	索	1147	1446	666
4	圏	園	97%	100%	100%	4	圏	園	649	1161	676
5	義	養	97%	100%	100%	5	義	養	890	2461	536
6	超	超	85%	100%	97%	6	超	超	846	701	758
7	票	票	94%	97%	97%	7	票	票	983	787	666
8	貞	貢	91%	97%	97%	8	貞	貢	695	673	561
9	横	横	100%	94%	97%	9	横	横	722	946	621
10	殴	欧	85%	88%	97%	10	殴	欧	902	821	620
11	暮	暮	100%	100%	97%	11	暮	暮	657	1110	626
12	遂	逐	26%	50%	43%	12	遂	逐	909	1394	804
13	壊	壊	71%	71%	66%	13	壊	壊	726	893	703
14	垂	乘	91%	76%	71%	14	垂	乘	747	716	684
15	俊	俊	97%	100%	100%	15	俊	俊	593	652	584
16	師	師	100%	100%	100%	16	師	師	657	753	576
17	疾	痂	88%	88%	94%	17	疾	痂	718	855	572
18	匠	匠	100%	100%	100%	18	匠	匠	603	684	609
19	封	討	97%	94%	94%	19	封	討	682	660	535
20	房	房	94%	94%	97%	20	房	房	610	864	546
21	埋	理	59%	76%	60%	21	埋	理	696	1006	785
22	耕	耗	91%	97%	97%	22	耕	耗	529	645	491
23	性	性	100%	97%	94%	23	性	性	565	790	525
24	菜	菜	100%	100%	100%	24	菜	菜	616	761	527
25	望	聖	100%	100%	100%	25	望	聖	580	593	482
26	祈	析	62%	59%	69%	26	祈	析	704	684	653
27	健	建	71%	79%	83%	27	健	建	824	1034	593
28	握	握	94%	94%	97%	28	握	握	612	663	533
29	翌	翌	100%	94%	100%	29	翌	翌	584	689	504
30	幹	幹	97%	100%	100%	30	幹	幹	620	626	528
			88%	90%	91%				782	981	648

テスト2の結果をテスト1の結果を比較してみたところ、問12(遂・逐)、問13(壊・壊)、問21(埋・理)、問26(祈・析)、問27(健・建)、そして、問3(素・索)の6問がどの学年でも共通して正答率が10%以上落ちたことが分かる。それらの6問には、テスト1でそもそも正答率が悪かった問12(遂・逐)、問21(埋・理)、そして、問26(祈・析)があった。これは漢字特有の形状や線や点などの背景知識の不足だけではなく、形の情報の量が多いことが漢字を見た際の識別自体にも漢字の形を正確に記憶できるかどうかにも影響していると考えられる。

3 漢字識別課題のテスト3

漢字識別課題のテスト3に出題された漢字の問題は、先述の漢字識別課題テスト1とテスト2でみた字形認識力と短期記憶力に加えて、さらに、似ている字形の漢字の識別という要因を加え、全部で4つの選択肢を設けた。調査対象者はテスト1とテスト2でも見た漢字をテスト3で3回目に見たことになる。比較的漢字に慣れている高校3年生の学習者の調査結果では、テスト3の問題に出題された10問のうち、問3、問5、問7、問8の問題については正答率がやや低く、他の学年と同じような傾向が見られた。また漢字を見る回数が3回目になっても、初級学習者の場合は漢字の細かい部分まであまり注意を払わないという傾向が見られた。これらの結果は、小林（2003）において、桑原（2000）が非漢字圏日本語学習者を対象にしてイメージ媒介方略の有効性を検討した際には、試行回数が低い場合、はね・はらいなど小さい単位で、類似する漢字同士の混同が見られたと指摘していることと同様のことが言える。

表5 テスト3の正答率（％）と応答時間（ミリ秒）

テスト3				テスト3			
正当%				ミリ秒			
	1年生	2年生	3年生		1年生	2年生	3年生
1	97%	100%	92%	1	2857	3362	2508
2	94%	91%	92%	2	4176	5055	5094
3	88%	76%	81%	3	6127	6178	4806
4	91%	79%	86%	4	4581	6011	4136
5	59%	85%	69%	5	5627	6047	6355
6	91%	100%	94%	6	2980	2651	2241
7	74%	76%	69%	7	4390	7356	5012
8	44%	62%	83%	8	6184	6523	4971
9	91%	85%	86%	9	3676	4829	3351
10	91%	94%	92%	10	3447	4709	3218

テスト3の応答時間は4つの選択肢が表示されてから回答するまでの時間である。4つの漢字を見比べなければならないため、テスト1、テスト2とは条件が異なるので、時間そのものは比較できないと考えられる。

4 漢字の自由記述課題

漢字の自由記述のタスクでは、10分以内に学習者が知っている漢字と共に、読みと意味を書いてもらった。本調査は漢字とその読みと意味とを結ぶ前の段階の調査であるが、学習者がどの漢字のつもりで字形を書いたのかを確認するために、調査対象者にその漢字の読みと意味が分かれば、書くように依頼した。ただし、読みや意味は知らなくても字形だけ書いてもよいと指示した。

自由記述の結果からは、漢字を記述する際に、形からの連想で漢字を記述するという手法が高校1年生では34人のうち31人（91%）、高校2年生では34人のうち18人（52%）、高校3年生では35人のうち25人（72%）に見られた。

1年生群では調査時、既習の漢字がまだ少ないが、1年生群の自由記述にも「人 火」「本人」「木 本」「人 本 木」「木 人 日本人」のように似たカーブの線、「日 月」「母 日 田」「母 日 月 田 男」のような四角、あるいは、直線に近い線や形状で組み合わせた字、「上 下 本 木 中」のような中棒を持つ字が書き並べられていた。1年生群では、「日→日本」「木→日本」「本 木→日本」のように1字の漢字から同じ字を持つ漢字熟語に連想されたケースが4人に見られた。また、「日本→本 日」のように2字熟語の漢字から別々の漢字が連想されたようなケースが1人見られた。一般的に高校1年生群では主に字から字へ、字の形や雰囲気や線の形状に近いもの同士を連想するケースが多かった。

2年生群でも「八 人」「出 山」「左 右 友」「日 月 目 口」のように字の雰囲気や線の形状に近いもの同士を連想したケースもあったが、その他に、「名 多」「口 右」「右 口」「右 宮」、「計 語」のように構成要素の一部が共通している字が書き並べられたケース（5人）も見られた。さらに、「人 入」のような類似形の連想、「今→今日」「本→日本語」「日→日本→日本語」のように1字から2字・3字熟語（の語彙）を連想するケース（3人）が見られた。

3年生群でも「本 木」「出 山」「田 日 目」のように形から他の似た形や線を持つ字を連想するケースも見られたが、他の学年と違っていたのは、「木 林 森」「太（い） 犬」「上 止」「日 時」「何 休」「何 花」「何 行」「待（つ） 持（つ）」「火 人」「大人」「食（べる） 飲（む）」「子 学」「語 読」「目 見」「太 犬」「立 泣」「日本→時」「先生→洗う」「百→日本」「時 日本 時間 日本語」のように一部の構成要素が共通しているもの同士を連想するケース（11人）が他の学年よりも多かったことである。また、「入 人」のような連想（5人）も見られた。他には、「日本→日本語」「日→日本語」「車→電車」「学校 学生」「学校 学生 大学」のように1字から、その字を有する2字・3字熟語（の語彙）を連想するケース（4人）が見られた。

自由記述の結果から、次の（1）～（3）のような連想の例が、特に初級学習者である高校1年生群に多く見られたことを指摘しておきたい。

（1）漢字と似たカタカナとの連想の例。

例えば、初級の調査対象者のなかには「月」をカタカナの「夕」の形に近い形として連想した学生がいた。（6人）

実例：夕 夕 日 夕 夕 夕

（2）英語のアルファベットや他のシンボルとの連想の例。

例えば、「！」という記号が雨という漢字の字点の代わりに使われていた。（1人）

実例：雨

他に、「友」という字の一部にも英語文字の「t」が混じっているような形が見られた。

実例：英文字との連想 (t) 𠄎 友 友 友 友 (tと友)

(3) 数字との連想の例。

例えば「下」(方向を表す、上の反対という意味)をアラビア数字「1」の裏がえしのように書いた者がいた。(9人)

実例： 𠄎 𠄎 下下 𠄎 𠄎 𠄎 𠄎 𠄎

また、「私」という字の右の構成要素についても「ム」ではなく、アラビア数字の「4」に近い形を書いた者がいた。(人)

実例： 私 (4・私)

山という字を数字の「4」に近い形として書かれた例も見られた。(人)

実例： 𠄎、 𠄎 (4・山)

実例： 𠄎 (4・女)

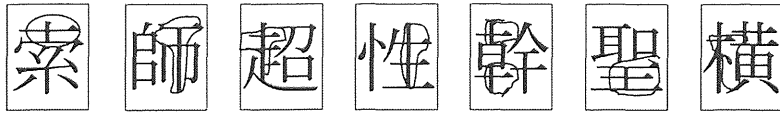
形の問題、例えば、形のバランス、はねやはらいの省略、線と線の繋がりによって出る、出ない、長さの違いなどが1年生群にはもっとも多く見られた。

5 追跡調査のフォローアップ・インタビュー (18名のインタビュー) による分析・考察

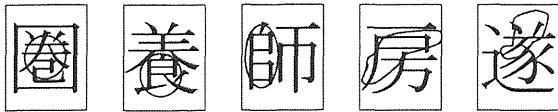
上記の結果から、パソコン上の問題による正答率と使用時間に関しては、調査対象者の学年による差はあまり見られなかったが、実際にそれをやっている間にどのように認識しているかに関して、パソコンを使って漢字識別課題を再度解いてもらいながらインタビューを行った。その際、漢字のどの部分を見ているか、その部分を○で囲んで順番を付けてもらった。それから漢字を見た時、どんなことを考えていたか、そして、自分にとって簡単に覚えられたところは字全体か、部分であるかをタイ語で説明してもらった。また、容易に覚えられないような難しい漢字や点や線の形などをどのようにして覚えているのかを具体的に説明してもらった。その結果は次のようにまとめられる。

(1) 漢字を見るための背景知識

漢字学習を始めたばかりの学習者は漢字の線の形状を今まで見た図形や文字や線の形などに関連づけようとしていることが分かった。例えば、以下の漢字のある○で囲んだ部分の線の形をアルファベットの「t」に似ていると認識していた(調査対象者が7名いた)。



また、下記は、それぞれアルファベットの「A」、「R」、「B」、「P」「y」に似ていると調査対象者が述べたものである。

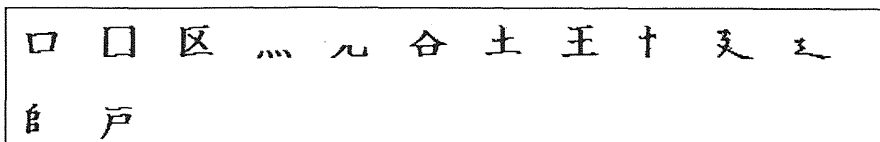


一方、漢字を1年程度学習した調査対象者の場合、英語や他の背景知識を使用して漢字を見るのではなく、習ったことのある漢字の線の形に関する背景知識で漢字を見ていることが分かった。

例えば、「索」という字の上部を英語の「t」と認識するのではなく、漢字の「十」と認識したり、「性」という字の右側を「生」に似ていると認識したりするということである。他にも「票」という字の下部を「小」、「貢」の一部を「目」に似ていると捉え、「横」の一部には、「木」または「本」、そして、「サ」に似ている線があると捉えた調査対象者もいた。「壤」と「壤」には「上」に似ている部分があるという指摘もあった。「望」の字に「月」がある、「聖」には漢字の「耳」と「口」がある、「析」の右の構成要素に「近」という字に似ているという説明もあった。「痴」には「知(っている)」がある、「房」に「方」がある、「翌」の字の上の部分に「母」に似ているものがあるという認識もあった。これは、学習する漢字の数が増えるにつれて母語には無い漢字の形を見慣れるようになったことにより、漢字の形状を無理やり学習者自身の背景知識に基づいて認識することなく既習の漢字についての知識によって捉えようとし、漢字独自の形状そのものを認識しているためではないかと思われる。

(2) 認識しやすい字形や点・線の形状

非漢字圏学習者にとって漢字の形は複雑で難しいと言われているが、インタビューの結果から、「初級学習者にとって全ての線が難しいという訳ではなく、認識する過程において難しい線と易しい線とがある」ということが判明した。つまり字形の認識方法のいかんによって、同じ画数を持つ漢字であっても慣れている形があるか、あるいは既習の漢字の字形に関する知識を生かせるかどうかによって、学習者の難易の感覚に差が出てくるようである。追跡調査の結果から、字形の認識しやすい形状としては以下のような形が挙げられた。これらの平均画数は約3画である。



認識の例：（左から順に）例えば、「口」と「囗」は箱（Box）として関連され、「区」の場合は開けられた箱の中に「×」が入っているというような説明が聞かれた。また、「灬」は4本の線（タイ語にもこのような記号「▪」（フォントーンという）がある）、「乚」は足、「合」は家の形、「土」には、「t」が入っている、「王」は「T+線」、「十」はt、「爻」には「3」がついている、「五」は「3」、「自」は「B」と関連づける、「尸」は上に線がある「P」であるなどの説明もあった。

これらの線は各線が繋がっていても、書き順が分からなくても、線の方向がはっきりと見分けられるものが多い。例えば「王」は横の線が3本、縦の線が1本で書くという具合である。

(3) 難しくて書きにくい漢字の点や線の形状

一方で字形の認識しにくい形状としては以下のようなものがあつた。これらの平均画数は約8画である。

佳	宀	卷	走	我	目	圭	黄	耳	聿	屋
𠂇	至	尹	彙	養	豕	義	宀	聿	卷	襄

これらの線は横線・縦線ともに多く、どの線から書き初めてどの線に次に書くのがよいかを見分けにくいものであろう。特に「養」や「卷」は線の方向が多様である。そこでこれらの漢字を覚えるとするならばどのようにするか、をインタビューで聞いてみたところ、次のような回答が聞かれた。(2)のような漢字の形状は画数が少なく、連想やイメージを作りやすい場合、ものの形などに関連付けて字形を覚える傾向が多くみられたのに対して、(3)の漢字のように字形の認識しにくい、線が多くて書く方向がさまざまである場合、以下の①～④の傾向が見られた。

①字を分解する

②形や線を数える

③よく書く

④漢字の雰囲気や構成要素の一部をアルファベットと関連付けることによって字形を覚える

これらの方法は全ての学年に見られたが、異なる部分は①は1～2年間漢字を学習している学生に比較的によく使われているのに対して、④は漢字を学習したばかりの学生の方に多く使われていることである。

特に、④の方法は比較的漢字を習ったばかりの学生によく見られた。それは彼らが漢字特有の線の書き方や線の形状にまだ慣れてないため、自分に親しみのあるアルファベットなどを使ったからだと思われる。②の場合、漢字を習ったばかりの学生には書くヒントとして使われ、2年生と3年生には字の画数を書き忘れないように、形や線の数を数えていることが分かった。

(1) 難しくて書きにくい点や線の形状の学習方法

調査対象者とのインタビュー結果から、次のような難しくて書きにくい点や線の形に対する、彼らの学習方法として、以下のような例を挙げられた。(筆者がタイ語を日本語に翻訳した。)

焦

訳：よく書く。(1年生)

焦

訳：まず、外側は「匚」と覚え、内側は「丰」と覚える。(2年生)

横

訳：形は窓に似ていると覚え、足もあるし、帽子をかぶる。(1年生)

横

訳：「黄」を「丰」・「由」・「ノ」に分解する。(2年生)

圈

訳：Aのように書く。(1年生)

圈

訳：1. 关 2. 己 (2年生、3年生)

圈

訳：1. 丰 2. 口 3. 丩 (2年生)

超

訳：「t」と同じように書く。(1年生)

握

訳：まず云のフを英語の「T」を下の棒を斜めに書いてそして、云の一を英語の「T」を横にした形で書く。それからその下にある土の十は英語の「T」のように書く。(1年生)

握

訳：まず「ム」を書いてそして、上に横線を入れる(云)。それは、英語の「Z」のように見える。(2年生)

握

訳：まず「云」を書いてそして、下に「土」を書く。(2年生)

握


訳：屋の部分(尸)と(至)の2つに分ける。(3年生)


養


訳：(尸)を書く。そして、(良)「x」という記号に似ている。それから、(良)線を入れる。(1年生)

遂

訳：線が何本あるか分からない。線を数える。頭の部分を覚える、線が四本(彡)こは2本(彡)、そして、頭(云)(1年生)

 訳：フ、夕、く (2年生)

 訳：(申) の次に2本の線を書くと覚える。(2年生)

 訳：六、艹、衣 (3年生)

今回の調査の結果から、初級の漢字学習者は漢字の字形に関する学習方法として記号やアルファベットと関連付けること、線の数を数えること、形から学習者独自のストーリーを作ること、簡単な部分を最初に覚えること、よく書くことなどが特徴的なストラテジーとして見られた。

IV まとめの考察

漢字の読みや意味の情報は抜きにして、未知の字形だけに焦点を当てて調査を行った結果、漢字総画数6～16画数の字形識別能力においては非漢字圏の高校生タイ人学習者には学年の差はあまり見られないことが明らかになった。しかし、初級学習者、特に非漢字圏のタイ人においては漢字に関する部首など形状的な知識がなくても、日常生活に親しみのあるものの形やアルファベットに結び付けてイメージを作ったり、字の特徴を掴んだりするなどしてなじみのない漢字の字形の認識を自分自身で漢字の「字形」学習をサポートしていることが分かった。漢字の形を覚える際、タイ語文字の中にある、フォントーンという記号を関連付けて覚える学習者が1人、主に英語のアルファベットに結びつけていることが多いことが今回の調査から明らかになった。

漢字の線などの形状と難しさに関しては漢字を組み立てる全ての線が難しい訳ではなく、学習者の難易の感覚は認識方法によって差が出てくるようである。認識しやすさ・漢字の書きやすさに関する形状の共通点は、線と線がはっきり分かりやすいこと、線と線の繋がりや線の長さや方向の多様性などの情報量が少ないこと、平均画数の約3画ぐらいのものであることなどが多い。それに対して、認識しにくさ・漢字の書きにくさに関する形状の共通点は、線と線の繋がりが多く、横線・縦線や線の形状や長さが多いなどの8画以上の漢字が多いことが分かった。

学習方法から見れば、漢字の線や形状のようなものを見る際、母語の字(タイ語)の線や形状などの知識を漢字字形の学習に利用できず、既習漢字の数が少ない1年生の多くは漢字の雰囲気や特徴を掴んでアルファベットや自分の未知の図形と関連付けて覚える傾向が見られる。この段階で、1年生のような初級学習者に、共通の漢字数が多く、認識しやすい構成要素(画数が3画程度で、線の形状に関する情報量の少ないもの)、あるいは、部首を指導することで、より早く漢字の持つ形状に慣れさせ、より容易に学習させることに繋がるのではないかと思われる。また、既習漢字の数が多く途中の段階では、既習漢字と未習漢字との混乱の問題、漢字特有の形状などの線の知識がまだ定まっていない高校2年生の場合にも部首や構成要素のグルーピングを指導するこ

とによって、より早い段階で漢字の形状などの知識が定着する可能性がある。それから、漢字らしい字形の構成要素の共通点まで認識でき、漢字の線や形状などの知識がかなり安定するようになった3年生の場合は、漢字2字熟語を中心に指導しながら、難しい字形、似通った線や形状を持つ2字熟語などを学習者の慣れている字形の分解や他の漢字の構成要素、または、字との連想などを指導すれば、より効率的に学習できるのではないと思われる。

V 今後の課題

漢字の字形に注目して字形の識別に関する調査を行った結果、識別力には学年別の差がそれほど見られないという結果が出た。同時に、調査対象者は、漢字を見たことがある図形や文字などの背景知識と照らし合わせたり、見慣れない字形を親しみのあるものの形と関連づけしたりして情報処理をしているらしいことが分かった。漢字に対する形状的な知識のない初級学習者の場合は、複雑な線を見て字のもつ全体の雰囲気からその特徴を把握しているようだが、漢字の自由記述課題や難しくて書きにくい点や線の形状の学習方法に関するインタビュー結果から見られるように、場合によっては字形認識・学習を学生に任せてしまうと、正しい字の形状の学習や漢字に特有の書き順などにも影響を与えてしまうこともある。そのため、字形認識やその対処を学習者に任せるよりも加納（1992）や、武部良明（1991）で紹介されているように、漢字の構成単位などを生かして学習する方法、または、漢字を部首単位で教えることなどを工夫する必要がある。しかし、どのような方法をどの段階で教えたらいいか、また、その有効性を確かめるのは今後の課題としたい。

*謝辞：この研究を論文として形にすることができたのは、筑波大学人文社会系の加納千恵子教授、池田潤教授、崔宰栄准教授の熱心なご指導とアドバイスによるものです。また、タイ国内の先生方、高校生たちが貴重な時間を割いて調査に協力して下さったおかげです。皆様に心からの感謝の気持ちとお礼を申し上げ、謝辞にかえさせていただきます。

引用・参考文献

- ヴォロビヨフ・ヴィクトル、ヴォロヴヨワ・ガリーナ.2011.「階層的なアプローチに基づく漢字指導法」『日本語教育研究世界大会予稿集』770-771ページ。
- 加納千恵子.1992.「漢字の構成成分に関する一考察—日本語教育のために—」『文藝言語研究. 言語篇』22巻、43-54ページ。
- 加納千恵子.2010.「コラム1 漢字学習の困難点—母語や文化圏による違い—」濱川祐紀代編『日本語教師のための実践・漢字指導』くろしお出版、171-174ページ。
- 小林由子.2003.「『漢字認知研究』は『漢字学習支援』といかに連携しうるか」『北海道大学留学生センター紀要』第7号、69-77ページ。
- 日本国際教育支援協会.2009.『平成20年度日本語能力試験3・4級試験問題と正解（聴解問題CD・スクリップ、結果の概要付）』凡人社
- 武部良明.1991.『文字表記と日本語教育』凡人社
- Jack Halpern (ed). 2005. *The Kodansha Kanji Learner's Dictionary*, Kodansha.
- Kodansha International Ltd. 1991. *Kodansha's Essential Kanji Dictionary: A Compact Character Dictionary for Students and Professionals*. Kodansha International Ltd. (タイ語版 Silapattagul, Wanchai(訳).2007. *Kodansha's Compact Kanji Guide*. Thai Watthanapanich Press.)
- Tollini, Aldo..1994. "The Importance of Form in the Teaching of Kanji", *Sekai no nihongo kyouiku*, 4, June, pp. 107-116.

<資料1> 調査対象漢字リスト (漢字識別課題のテスト1&2用)

1	焦	焦	16	師	師
2	溶	溶	17	疾	痴
3	素	索	18	匠	匠
4	圈	園	19	封	討
5	義	養	20	房	房
6	超	超	21	埋	理
7	票	票	22	耕	耗
8	貞	貢	23	性	性
9	横	横	24	菜	菜
10	殴	欧	25	望	聖
11	暮	暮	26	祈	析
12	遂	逐	27	健	建
13	壞	壤	28	握	握
14	垂	乘	29	翌	翌
15	俊	俊	30	幹	幹

(なお、上記はイメージであり、紙面の関係で実際のフォントと違ったサイズである。)

<資料2> 調査対象漢字リスト (漢字識別課題のテスト3用)

	最初の漢字	選択 1	選択 2	選択 3	選択 4	正答
1	焦	佳	隹	焦	煮	3
2	溶	溶	没	容	溶	4
3	素	糸	索	素	素	3
4	圈	圈	園	圈	圈	1
5	養	養	義	養	養	4
6	貞	貢	貞	貞	貝	2
7	横	横	横	横	横	3
8	遂	遂	逐	建	遂	1
9	痴	痴	痴	疾	痴	4
10	封	討	封	封	計	2

(なお、上記はイメージであり、紙面の関係で実際のフォントと違ったサイズである。)

<資料3> 漢字自由記述課題用シート

名前	名字	学年	学生番号
覚えている漢字、漢字の読み、そして、漢字の意味を書いてください。			
漢字	読み方	意味	

(なお、調査にはタイ語版が使われたが、その内容を筆者が日本語に翻訳したのが上記である。)

- i 旧日本語能力試験3級と4級(文字・語彙の部分:問題Ⅰ漢字の読み、問題Ⅱ漢字の形に関わる問題)の2008年の過去問の3級:問題Ⅰ漢字の読み20問、問題Ⅱ漢字の形15問および2008年の過去問の4級:問題Ⅰ漢字の読み15問、問題Ⅱ漢字の形10問を選んでテストを行った。(日本国際教育支援協会,2009。)調査当日の時点では高校1年生は平仮名、片仮名の学習が終え、漢字の学習を始めたばかりで、日本語能力試験3級と4級に出題された漢字はまだ既習していないものが多いため、本論文では分析対象外とした。
- ii 調査対象者はA国立高等学校に在学する①日本語学習者の高校生(高校1年~3年生の合計3組)と②その他の高校生(高校2年生~3年生の合計3組)であるが、本論文で分析に使うのは①の日本語学習者の高校生の103人のみである。