

目次

I. 目的

II. 方法

1. 被験者
2. 実施実験
 - (1) 刺激
 - (2) 手続き
 - (3) 誤字特徴の分類

III. 分析と結果

1. 学年段階ごとの誤字特徴の安定性
 - (1) 書字困難を有する事例における学年段階ごとの誤字特徴の安定性
 - (2) 全事例における学年段階ごとの誤字特徴の安定性
2. 書字者のパーソナリティによる誤字特徴の安定性の差異
 - (1) 「正答の自信がほとんどない」上で書字された誤字の割合
 - (2) 誤字特徴の安定性と正答の自信度の関係

IV. 考察

漢字書字課題で示される誤字特徴の信頼性についての検討

田代英俊

漢字書字課題で示される誤字特徴の信頼性について以下の三つの仮説を検討した。1) 誤字特徴は十分な安定性を有している、2) 誤字特徴は学年段階によって安定性は異なる、3) 誤字であるであろうと認識した上で書字している群は誤字特徴の安定性が低い。被験者は中学3年の男子6名で、うち1名は書字困難を示す事例とした。誤字特徴の安定性は、二度の漢字書字課題を一週間の間隔を空けて実施することにより示された誤字特徴の一致率により求めた。分析の結果、再生不能を除いたときの中学校段階の課題では、すべての事例で誤字特徴の一致率が5割未満であった。また、一貫して再生不能であったものを除いたとき、1事例を除いて、中学段階では小学6年段階より安定性が低下していた。さらに、誤字であるだろうと認識した上で書字している3事例において、中学段階の課題では、他の事例と比較して安定性が低かった。

キー・ワード：書字困難 漢字書字 誤字特徴 信頼性

I. 目的

本研究の目的は、漢字書字課題で示される誤字特徴の信頼性を検討することである。

読み書きに困難を有する者は漢字書字において特異的な誤字特徴を示すということが指摘されており、それらの誤字特徴と認知特性との関係性について検討されている。石井・雲井・小池(2003)は、学習障害児42名を対象に漢字書字課題を実施し、そこで示された誤字特徴とK-ABCの下位検査プロフィールとの関係性について検討している。成・太田・小池(2006)は、学習障害児35名を対象に漢字書字課題を実施し、誤字特徴と図形記憶・視覚運動記憶との関係について検討している。Song, Goto, Koike and Ohta(2007)は、読み書き障害児9名と書字障害児35名との間で、漢字書字課題で示された誤字特徴の差異について検討している。漢字書字における誤字特徴は認知特性との関係性について検討されるほか、症例の実態を説明する資料として解釈に用いられている(青木・勝二, 2008; 橋本・柏木・鈴木, 2006; 佐藤, 1997)。

以上のような漢字書字で示される誤字特徴の分析や解釈への利用は、その誤字特徴が書字者に固有の特徴であることを前提としている。言い換えれば、信頼性の一つの指標である安定性を十分に有していることを前提としている。しかし、漢字書字課題で示される誤字特徴の安定性に影響を与えると考えられる要因がある。一つは、漢字の性質による影響である。本研究において課題の選定基準とした学習指導要領学年別漢字配当では、学年段階が上がるにつれて性質が変化する。具体的な性質の変化としては、「社会的に使用頻度が低いもの」、「児童の生活と関係が薄いもの」、「字画が複雑なもの」、「覚えにくいもの」ほど、高学年に配当されている(山本, 2000)。このほか学年が上がるにつれて「形声文字や会意文字が増加し構成が複雑になる」、「意味性の強い訓読みが減少し、意味の抽象性が強い音読みが増加する」といった性質の変化も生じる。以上の漢字の性質の影響により、他の漢字との混同が生じ安定性が低下することが考えられる。

誤字特徴の安定性に影響を与えると考え

られるもう一つの要因は、漢字を書字した者のパーソナリティである。漢字書字課題では、少しでも自信がなければ書字しないといったように慎重に課題に取り組む者もいれば、誤字であるだろうと認識を持ちながらもあえて書字する者もあり、特に後者のパーソナリティを持つ者では、その都度課題から連想した漢字を書字することで安定性が低下することが考えられる。

以上のことから漢字書字課題で示される誤字特徴は十分な安定性を有しているのかということについて疑義を持つに至った。誤字特徴が十分な安定性を有していないとすれば、漢字の誤字特徴に関する分析や解釈への利用に当たっては、その可能性が十分に考慮されなければならない。

そこで本研究では、漢字書字課題で示される誤字特徴が十分な信頼性を有しているのかということについて、安定性の観点から検討し、誤字特徴をより適切に扱うための示唆を与えることを目的とする。

誤字特徴の安定性を検討するに当たって、次の仮説を立てた。1) 誤字特徴に安定性を示さない事例が存在する。2) 学年段階による課題の性質の違いによる影響を考慮すると、課題の学年段階が上がるにつれて安定性は低下する。3) 個々のパーソナリティによる影響を考慮すると、誤字であるだろうと認識した上で書字する事例は安定性が低い。

検討内容は以下のとおりである。仮説 1 について検討するため、同一の漢字書字課題を同一の手順により繰り返し実施し、二度の課題実施で示される誤字特徴の一致率を求めた。仮説 2 について検討するため、複数の学年段階の漢字書字課題を実施し、学年段階ごとの誤字特徴の一致率を比較した。仮説 3 について検討するため、漢字書字課題で示された漢字について正答の自信度を評価させ、誤字であるだろうと認識した上で書字する事例を検出し、一致率との関係性を分析した。以上により、誤字特徴が十分な安定性を有しているのかということについて検討した。

II. 方法

1. 被験者

E 中学校に通う中学 3 年の男子 6 名。それぞれ事例 A～F とした。

学校で実施される定期テスト（各教科 100 点満点の計 500 点満点）の結果は以下の通りである。事例 A では、国語は約 55 点、社会は約 50 点、数学は約 35 点、理科は約 20 点、英語は約 30 点、総合点は約 190 点で、80 人中約 60 位ほど、事例 B では、国語は約 50 点、社会は約 25 点、数学は約 25 点、理科は約 25 点、英語は約 25 点、総合点は約 150 点で、80 人中約 75 位ほど、事例 C では、国語は約 60 点、社会は約 90 点、数学は約 50 点、理科は約 70 点、英語は約 60 点、総合点は約 330 点で、80 人中約 20 位ほど、事例 D では、国語は約 70 点、社会は約 85 点、数学は約 60 点、理科は約 70 点、英語は約 85 点、総合点は約 370 点で、80 人中約 5 位ほど、事例 E では、国語は約 70 点、社会は約 70 点、数学は約 40 点、理科は約 60 点、英語は約 50 点、総合点は約 290 点で、80 人中約 30 位ほど、事例 F では、国語は約 70 点、社会は約 60 点、数学は約 35 点、理科は約 20 点、英語は約 30 点、総合点は約 330 点で、80 人中約 20 位ほどとのことであった。これらのデータは自己申告によるものである。

事例 A は書字困難を有しており、本論文の著者が 2008 年 3 月から 2010 年 1 月現在に至るまで高校受験に向けての学習指導を行っている。アセスメントを行った結果を以下に示す。WISC-III では、FIQ99、VIQ103、PIQ94 で、VIQ と PIQ の間には 15% 水準で統計的に有意な差があった。群指数をみると、言語理解 100、知覚統合 95、注意記憶 103、処理速度 92 で、4 つの群指数の間にはどれも統計的に有意な差はなかった。

TK 式読み能力検査では、検査の対象学年の上限である中学 1 年の群内に位置付けると、総合的な読み能力は偏差値 52 と標準であった。無意味語からの語の識別、文理解は偏差値 45～49 と若干の低さを示し

た。一方で、文意記憶では偏差値 60～64、推論では偏差値 55～59 であった。以上のように TK 式読み能力検査を実施した結果からは、中学 1 年段階に位置付ける限りにおいて読みについての困難は見られなかった。

松本 (2009) の作成した読み能力検査では、本研究室における蓄積データのうち中学・高校段階の群内 (本児を含め計 11 名) に位置付けたとき、一文字読み課題、イラスト読み課題、有意味語読み課題、モーラ抽出課題において平均以上の読み速度であった。また、無意味語読み速度も平均的であった。以上のことから、音読速度、RAN、音韻分析といった読みに関する能力における困難は認められない。

同じく松本 (2009) で用いられたディスレクシア特徴チェックリスト (Sally Shaywitz 原著, 加藤醇子医学監修, 藤田あきよ訳「読み書き障害 (ディスレクシア) のすべて」(2006) をもとに作成) について、事例 A の母親に評価を依頼した。松本 (2009) 同様、小学 1・2 年生までのチェック項目を分析の対象とした。結果は、チェック数は 22 項目中 3 つであり、本研究室における蓄積データ (本児を含め計 51 名、小学 1 年から高校 2 年) に位置付けると、偏差値 44 (高いほどチェック数が多い) と読み能力についての困難は認められなかった。

宇野・春原・金子・Wydell (2006) による小学生の読み書きスクリーニング検査 (STRAW) では、検査の対象学年の上限である小学 6 年段階の課題を実施した。その結果、読みについての課題はどれも満点であった。一方、書きについては、カタカナ 1 文字が 18/20 (5～10%ile)、カタカナ単語が 16/20 (5%ile)、漢字が 9/20 (10～25%ile) と困難を示した。

Rey-Osterrieth 複雑図形の模写・直後再生・遅延再生課題を実施した。評価は Osterrieth による評価法を用いた。結果は山下 (2007) による健常データのうち 18 歳から 24 歳の群 (24 名) を参考とし標準偏差を求めた。模写では 36 点中 35 点、標

準偏差は 46 であった。模写の過程を見ると、継ぎ足しながら描画しており、図形を大きなまとまりとして捉えてはいない様子が見られた。直後再生・遅延再生ともに 36 点中 18.5 点、標準偏差は前者が 37.4、後者が 37.6 と視覚記憶の苦手さを示した。

ベントン視覚記銘検査では、施行 A (10 秒の提示の後の再生) において、正答数は 6/10 で境界 (相当する知能指数は 70～79) を示した。誤謬数は 6 で境界を示した。一方、施行 B (5 秒の提示の後の再生) では、正答数は 8/10 で優秀 (相当する知能指数は 109) であった。この得点差について事例 A 本人に尋ねたところ、二つ施行の間に方略の変更はなく、10 秒間見続けるには集中力が続かないとのことであった。以上のように、事例 A においては条件によって図形記憶課題の結果が大きく異なる。

若林・東條 (2004) による児童用 AQ (日本語版) では、AQ 全体で 50 点中 33 点 (識別点は 20 点、アスペルガー症候群・高機能自閉症児群の平均点は 29.0 点) であった。下位尺度ごとに見るとそれぞれ 10 点中、社会的スキル 8 点、注意の切替 9 点、コミュニケーション 9 点を示し、アスペルガー症候群・高機能自閉症児群の平均より高得点であった。以上の結果から、事例 A は自閉的な傾向を有していると考えられる。

ADHD 評価スケール (George J. Dupaul, Thomas J. Power, Arthur D. Anastopoulos, & Robert Reid 原著・市川宏伸・田中康雄監修・坂本律訳「診断・対応のための ADHD 評価スケール ADHD-RS [DSM 準拠] — チェックリスト、標準値とその臨床的解釈」(2008) より) では、学校版において不注意が 7 点 (50%ile)、多動性・衝動性が 4 点 (50～75%ile)、合計で 11 点 (50～75%ile) であった。家庭版において不注意が 9 点 (80%ile)、多動性・衝動性が 2 点 (50%ile)、合計で 11 点 (50～75%ile) であった。以上の結果からは ADHD の傾向は認められない。ただし、著者との関わりの中では、計算ミスや問題文をよく読まないことによる誤りがかなり頻繁に見られることや、学習中にも手遊びやお

Table 1 誤字特徴の分類とその基準

分類	定義	誤りの例
正 字	細部エラー 二画以内の過不足、ただし、部首そのものの欠如を除く (字として成立する)	「午」→「牛」 「史」→「吏」
	形態性エラー 三画以上の過不足、もしくは、部首そのものの欠如 (字として成立する)	「察」→「祭」 「貨」→「貸」
	音韻性エラー 同一の読みを有する他字への置き換え (字として成立する)	「課」→「可」 「輪」→「和」
	意味性エラー 類似の意味を有する他字、もしくは、対となって熟語を構成する他字への置き換え(字として成立する)	「膨」→「抔」 「費」→「消」
	形態・音韻性 エラー 形態性エラーと音韻性エラーの重複 (字として成立する)	「池」→「地」 「仲」→「中」
	形態・意味性 エラー 形態性エラーと意味性エラーの重複 (字として成立する)	「妹」→「姉」 「令」→「命」
	音韻・意味性 エラー 音韻性エラーと意味性エラーの重複 (字として成立する)	「誠」→「真」 「脳」→「能」
	形態・音韻・ 意味性エラー 形態性エラーと音韻性エラーと意味性エラーの重複 (字として成立する)	「汽」→「氣」 「型」→「形」
	分類不能 上記の分類基準に該当しない (字として成立する)	「祝」→「糖」 「干」→「放」
非 字	細部エラー 二画以内の過不足、ただし、部首そのものの欠如を除く (字として成立しない)	「店」→ 
	形態性エラー 三画以上の過不足、もしくは、部首そのものの欠如 (字として成立しない)	「夜」→ 
	音韻性エラー 同一の読みを有する他字への置き換え (字として成立しない)	「符」→ 
	意味性エラー 類似の意味を有する他字、もしくは、対となって熟語を構成する他字への置き換え(字として成立しない)	「閉」→ 
	形態・音韻性 エラー 形態性エラーと音韻性エラーの重複 (字として成立しない)	「固」→ 
	形態・意味性 エラー 形態性エラーと意味性エラーの重複 (字として成立しない)	「械」→ 
	音韻・意味性 エラー 音韻性エラーと意味性エラーの重複 (字として成立しない)	「討」→ 
	分類不能 上記の分類基準に該当しない (字として成立しない)	「賊」→ 
再生不能	空欄、もしくは、部首のみの再生	

※形態・音韻・意味性の非字エラーは示されなかった。

Table 2 誤字特徴ごとの度数分布とその割合（事例Aについて）

		事例A							
		小学 2 年段階		小学 4 年段階		小学 6 年段階		中学段階	
		1 度目	2 度目	1 度目	2 度目	1 度目	2 度目	1 度目	2 度目
正答		133	130	79	85	62	76	15	12
細部エラー	正字	1(4%)			1(1%)			1(1%)	1(1%)
	非字	18(67%)	23(77%)	23(28%)	24(32%)	13(14%)	19(23%)	7(5%)	6(4%)
形態性エラー	正字	1(4%)		7(9%)	4(5%)	2(2%)	6(7%)	7(5%)	3(2%)
	非字	3(11%)	3(10%)	11(14%)	7(9%)	18(18%)	14(17%)	16(9%)	7(5%)
形態・音韻性 エラー	正字	1(4%)	1(3%)	8(10%)	7(9%)	2(2%)	2(2%)	7(5%)	7(5%)
	非字			1(1%)	2(3%)			1(1%)	
形態・音韻・ 意味性エラー	正字	1(4%)		1(1%)	1(1%)	1(1%)	1(1%)	1(1%)	1(1%)
	非字								
形態・意味性 エラー	正字	1(4%)	1(3%)	4(5%)	1(1%)	3(3%)	4(5%)	1(1%)	1(1%)
	非字			1(1%)		1(1%)		1(1%)	
音韻性エラー	正字			1(1%)	3(4%)	19(19%)	4(5%)	9(6%)	3(2%)
	非字			2(3%)			1(1%)	2(1%)	3(2%)
音韻・意味性 エラー	正字			1(1%)		2(2%)	2(2%)	1(1%)	1(1%)
	非字					1(1%)			
意味性エラー	正字			3(4%)		2(2%)	1(1%)	2(1%)	2(1%)
	非字			1(1%)	1(1%)		2(2%)	1(1%)	1(1%)
分類不能	正字			3(4%)		5(5%)		2(1%)	1(1%)
	非字	1(4%)				2(2%)	1(1%)	11(8%)	5(3%)
再生不能			2(7%)	14(17%)	24(32)	27(28%)	27(32%)	75(52%)	106(72%)

しゃべりが止まらないなど、ADHD 評価スケールでの結果とは異なる実態を示している。

PRS-LD 児診断のためのスクリーニング・テスト (Helmer R. Myklebust 原著, 森永良子・隠岐忠彦日本語版著, 1992) では、言語性 LD 判定得点が 27 点（判定のために必要とされる得点は 20 点以下）、非言語性 LD 判定得点が 46 点（判定に必要な得点は 40 以下）、総合判定得点が 73 点（判定に必要な得点は 65 以下）と、LD の傾向は示さなかった。また、各下位項目を見ると、すべてが 5 段階中 2～4 の範囲に収まっていた。ただし、補助記録として「バランスが悪く運動が円滑でない」、「不器用」との評価がなされている。

以上に示したように事例Aについてのアセスメントの結果、視覚的認知若干の弱さや自閉傾向の高さ、不器用さなどを示すも

の、全般的知能に遅れはなく、読み能力にも困難を有してはならず、漢字書字の困難に影響を与えていると思われる決定的な要因は見出せなかった。

2. 実施実験

本研究の目的は漢字書字課題で示される誤字特徴の安定性を検討することである。実施実験を以下に示す。

(1) 刺激：刺激とする漢字は、小学段階の課題においては小学校学習指導要領の学年別漢字配当表に示された漢字を用いた。中学段階の課題においては、日本漢字能力検定協会の定める基準で 3 級に配当される漢字を用いた。小学 6 年、中学段階それぞれにつき 160 字の漢字をすべての事例に共通の課題とした。さらに、書字困難を有する事例Aについては小学 2 年、4 年段階の漢字それぞれ 160 字も課題とした。他の事例については、小学 2 年段階と小学 4

Table 3 誤字特徴ごとの度数分布とその割合（事例B・事例Cについて）

		事例B				事例C			
		小学 6 年段階		中学段階		小学 6 年段階		中学段階	
		1 度目	2 度目	1 度目	2 度目	1 度目	2 度目	1 度目	2 度目
正答		137	132	58	55	141	146	79	95
細細部エラー	正字							1(1%)	1(1%)
	非字	3(13%)	3(11%)	3(3%)	4(4%)	2(1%)	6(4%)	2(2%)	5(8%)
形態性エラー	正字		1(4%)		3(3%)		1(1%)	5(6%)	6(9%)
	非字	1(4%)	1(4%)	3(3%)	2(2%)	2(1%)		7(9%)	6(9%)
形態・音韻性 エラー	正字	2(9%)	1(4%)	6(6%)	4(4%)	2(1%)	1(1%)	14(17%)	13(20%)
形態・意味性 エラー	正字							2(2%)	
形態・音韻・ 意味エラー	正字		1(4%)						
音韻性エラー	正字	1(4%)	2(7%)	1(1%)		3(2%)	2(1%)	13(16%)	6(9%)
	非字								1(1%)
音韻・意味 エラー	正字		1(4%)	1(1%)		3(2%)	1(1%)		1(1%)
意味エラー	正字	1(4%)			1(1%)	3(2%)		3(4%)	
分類不能	正字			1(1%)				7(9%)	3(5%)
再生不能		15(65%)	18(64%)	87(85%)	91(87%)	4(3%)	3(2%)	27(33%)	23(35%)

年段階の課題では満点を取ることも予想されたため実施しなかった。

課題とする漢字は各学年段階ごとにランダムで抽出し、それぞれの漢字につき音読みと訓読みをそれぞれ一つずつ対応させた（対応する読みがない場合はもう片方の読み一つのみ）。それぞれの読みは中学生段階にとって親和性が高いと思われる読みを選択し、他字との混同が生じ得ると予想される読みについては、意味を補うよう短文の形で提示した（「家に帰るの“かえる”」など）。

（2）手続き：解答用と自己評価用の二つの用紙を配布し、次の指示を与えた。「これから漢字の読みを言います。音読みと訓読みをそれぞれ一つずつ提示するので、その読みに対応する漢字を書いてください。漢字テストとして評価されるつもりで、できるだけ丁寧に、正確に書いてください。左上から始めて縦に書いてください。」以上の指示により、漢字の書字を行わせた。ま

た、同時に次の指示を与えた。「書いた漢字が正解であるという自信があるときは○、自信がほとんどない場合は×、それ以外のときは△と評価してください。これらの評価は二枚目の用紙に漢字と対応させて記入してください。」以上の指示により、書字した漢字について正答の自信の有無を評価させた。正答の自信が 85%以上のものを○、15%以下のものを×、それ以外を△として評価することとした。漢字書字と自己評価は同じ形式の用紙を用いた。用紙の形式は 2.5cm 四方のマスが縦 8 マスと横 10 マスの計 80 マスが設定された A4 判用紙とした。以上の課題は、一度目の実施ののち一週間の間隔を空けて再度実施された。また、事例 A は集中力の持続が困難である様子が日頃から見られたため、その影響を考慮し学年段階ごとに日を改めて実施された。

（3）誤字の分類基準：石井ら（2003）による誤字特徴の分類を参考にしつつ、分類基準を次のように設けた（Table 1）。二

Table 4 誤字特徴ごとの度数分布とその割合（事例D・事例Eについて）

		事例D				事例E			
		小学 6 年段階		中学段階		小学 6 年段階		中学段階	
		1 度目	2 度目	1 度目	2 度目	1 度目	2 度目	1 度目	2 度目
正答		143	151	87	92	135	135	49	49
細部エラー	正字			1 (1%)				1 (1%)	2 (2%)
	非字	3 (18%)	1 (11%)	6 (8%)	6 (9%)	6 (24%)	5 (20%)	5 (5%)	3 (3%)
形態性エラー	正字			1 (1%)	1 (1%)	1 (4%)	2 (8%)	7 (6%)	12 (11%)
	非字	1 (6%)	1 (11%)	2 (3%)	4 (6%)	2 (8%)	2 (8%)	8 (7%)	9 (8%)
形態・音韻性 エラー	正字			5 (7%)	5 (7%)	3 (13%)	3 (13%)	7 (6%)	6 (5%)
	非字	1 (6%)	1 (11%)						
形態・音韻・ 意味性エラー	正字							1 (1%)	
形態・意味性 エラー	正字							1 (1%)	1 (1%)
音韻性エラー	正字	1 (6%)	4 (44%)	2 (3%)	2 (3%)	3 (13%)	5 (20%)	10 (9)	7 (6%)
	非字	1 (6%)		1 (1%)					
音韻・意味性 エラー	正字	1 (6%)		1 (1%)		1 (4%)		2 (2%)	1 (1%)
	非字			1 (1%)					
意味性エラー	正字	3 (18%)		1 (1%)				2 (2%)	2 (2%)
分類不能	正字	1 (6%)			1 (1%)	2 (8%)	1 (4%)	3 (3%)	3 (3%)
	非字							1 (1%)	
再生不能		5 (29%)	2 (22%)	52 (71%)	49 (72%)	7 (28%)	7 (28%)	63 (57%)	65 (59%)

Table 5 誤字特徴ごとの度数分布とその割合（事例Fについて）

		事例F			
		小学 6 年		中学	
		1 度目	2 度目	1 度目	2 度目
正答		155	154	113	117
細部エラー	正字			1 (2%)	
	非字	3 (60%)	3 (50%)	6 (13%)	4 (9%)
形態性エラー	正字			2 (4%)	3 (7%)
	非字	1 (20%)	2 (33%)	2 (4%)	3 (7%)
形態・音韻性 エラー	正字			1 (2%)	4 (9%)
	非字				
音韻性エラー	正字			2 (4%)	
音韻・意味性 エラー	正字				1 (2%)
意味性エラー	正字	1 (20%)			
再生不能			1 (17%)	33 (70%)	28 (65%)

Table 6 正答の自信についての自己評価の分布とその割合

			○	×	△
事例 A	小学 2 年段階	1 度目	106 (66%)	4 (3%)	50 (31%)
		2 度目	155 (97%)	1 (1%)	4 (3%)
	小学 4 年段階	1 度目	84 (61%)	10 (6%)	52 (33%)
		2 度目	80 (59%)	16 (12%)	40 (29%)
	小学 6 年段階	1 度目	55 (41%)	29 (22%)	49 (37%)
		2 度目	80 (60%)	11 (8%)	42 (32%)
	中学段階	1 度目	18 (28%)	39 (60%)	28 (43%)
		2 度目	13 (24%)	25 (46%)	16 (30%)
	小学 6 年段階	1 度目	143 (99%)	0	2 (1%)
		2 度目	133 (94%)	1 (1%)	8 (6%)
	中学段階	1 度目	68 (93%)	1 (1%)	4 (5%)
		2 度目	55 (81%)	0	13 (9%)
事例 B	小学 6 年段階	1 度目	124 (79%)	9 (6%)	23 (15%)
		2 度目	80 (51%)	12 (8%)	65 (41%)
	中学段階	1 度目	74 (56%)	49 (37%)	9 (7%)
		2 度目	30 (22%)	33 (24%)	74 (54%)
事例 C	小学 6 年段階	1 度目	146 (94%)	2 (1%)	7 (5%)
		2 度目	136 (86%)	4 (7%)	18 (11%)
	中学段階	1 度目	84 (78%)	4 (4%)	20 (19%)
		2 度目	63 (57%)	13 (12%)	35 (32%)
事例 D	小学 6 年段階	1 度目	143 (93%)	4 (3%)	7 (5%)
		2 度目	141 (92%)	7 (5%)	6 (4%)
	中学段階	1 度目	74 (76%)	18 (19%)	5 (5%)
		2 度目	57 (60%)	30 (32%)	8 (8%)
事例 E	小学 6 年段階	1 度目	155 (97%)	2 (1%)	3 (2%)
		2 度目	154 (97%)	0	5 (3%)
	中学段階	1 度目	115 (91%)	3 (2%)	9 (7%)
		2 度目	113 (85%)	1 (1%)	19 (14%)

画以内の過不足を示し、かつ、その過不足が部首そのもの(「にんべん」、「わかんむり」など)ではない書字を細部エラーとした。三画以上の過不足を示しつつも、形態について正字と一致が見られる書字、または、部首そのものの過不足を示した書字を形態性エラーとした。同一の読みを有する他の漢字に置き換えた書字を音韻性エラーとした。類似した意味を有する他の漢字に置き換えた書字、または、当該漢字と対となって熟語を構成する漢字に置き換えた書字を意味性エラーとした。また、形態性エラー、音韻性エラー、意味性エラーが重複するも

のは、それぞれ形態・音韻性エラー、形態・音韻・意味性エラー、形態・意味性エラー、音韻・意味性エラーとした。以上の分類に当てはまらない誤字は分類不能とした。さらに、それぞれの誤字分類ごとに、形態として存在する漢字を正字、形態として存在しない漢字を非字として区別を設けた。また、空欄もしくは部首のみで示された場合を再生不能とした。

Ⅲ. 分析と結果

作成した誤字の分類基準に基づいて、漢字書字課題で表出された誤字を分類した。

Table 7 学年段階ごとの誤字特徴の安定性

	小学 2 年段階	小学 4 年段階	小学 6 年段階	中学段階
安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	20(91%)	37(61%)	44(59%)	82(57%)

Table 8 学年段階ごとの誤字特徴の安定性 (一貫して再生不能であったものを除く)

	小学 2 年段階	小学 4 年段階	小学 6 年段階	中学段階
安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	20(91%)	29(55%)	28(48%)	18(23%)

結果は Table 2 から Table 5 に示した。数値は正答と誤字特徴ごとの度数を示している。括弧内には全ての誤字のうち当該誤字特徴の占める割合をパーセンテージで示している。

また、書字した漢字が正答であるかどうかについての自己評価を、○(正答の自信がある)、×(正答の自信がほとんどない)、△(○と×の間)ごとに集計した。結果は Table 6 に示した。数値はそれぞれの度数を示し、括弧内にはその割合をパーセンテージで示している。以上のデータをもとに仮説についての検討を行った。

1. 学年段階ごとの誤字特徴の安定性

(1) 書字困難を有する事例における学年段階ごとの誤字特徴の安定性：書字困難を有する事例 A について、両課題で誤字であったもののうち安定性を示した誤字数を学年段階ごとにそれぞれ集計し、その割合を求めた。推移を Fig. 1 に示し、数値と割合を Table 7 に示した。小学 2 年段階の書字課題では、一致率 91% と比較的高い割

合であった。しかし、小学 4 年から中学段階の書字課題では、一致率は 57% から 61% と、安定性を示した誤字は 6 割程度で、小学 2 年段階の課題と比較して低下している。

誤字特徴の安定性について、さらに次の分析を行った。課題の難易度が高くなり、書字すべき漢字の見当がつかない場合などには再生不能となる割合が増え、それにより安定性を示す誤字の割合が上がり上げられることが予測される。そこで、再生不能であったものを除き、書字されたものに限定した上で誤字特徴の安定性について分析を行った。推移を Fig. 2 に示し、数値と割合を Table 8 に示した。小学 2 年段階の課題では一貫して再生不能を示したものはなく、本分析と再生不能を含めた分析とでは変化はなかった。小学 4 年段階の課題では一致率 55%、小学 6 年段階の課題では一致率 48%、中学段階の課題では一致率 23% であった。以上のように、一貫して再生不能であった誤字を除いた場合、小学高学年段階の課題では約 5 割が、中学段階の課題では

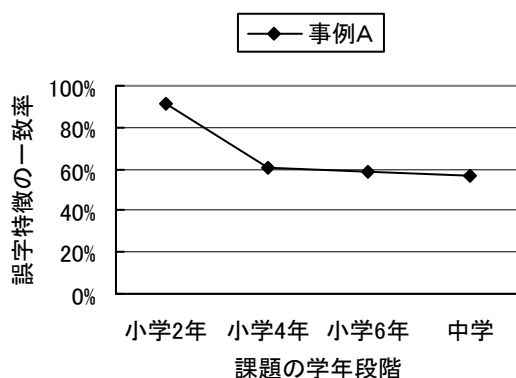


Fig.1 書字困難を有する事例Aにおける誤字特徴の一致率

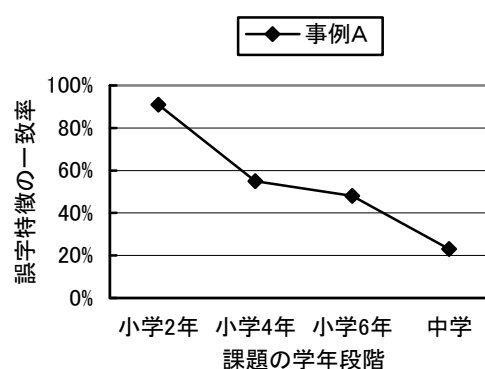


Fig.2 書字困難を有する事例Aにおける再生不能を除いたときの誤字特徴の一致率

Table 9 学校種ごとの安定性

		小学 6 年段階	中学段階
事例B	安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	12 (67%)	83 (90%)
事例C	安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	5 (56%)	23 (40%)
事例D	安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	2 (50%)	41 (79%)
事例E	安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	10 (71%)	56 (58%)
事例F	安定性を示した誤字数(総誤字数に対する割合)	4 (80%)	25 (76%)

Table 10 学校種ごとの安定性 (一貫して再生不能であったものを除く)

		小学 6 年段階	中学段階
事例B	安定性を示した誤字数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	1 (20%)	8 (47%)
事例C	安定性を示した誤字数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	3 (43%)	15 (30%)
事例D	安定性を示した誤字数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	2 (50%)	9 (45%)
事例E	安定性を示した誤字数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	6 (60%)	13 (25%)
事例F	安定性を示した誤字数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	4 (80%)	4 (33%)

3/4 以上が誤字特徴に安定性を示さなかった。また、小学 2 年段階から中学段階まで通してみると、一貫して一致率は低下していた。

(2) 全事例における学年段階ごとの誤字特徴の安定性：事例A同様、両課題で誤字であったもののうち安定性を示した誤字数を小学 6 年段階と中学段階ごとに集計し、割合を求めた。推移を Fig. 3 に示し、数値と割合を Table 9 に示した。事例Bでは、小学 6 年段階の課題で一致率 67%、中学段階の課題で一致率 90%であった。事例Cでは、小学 6 年段階の課題で一致率 56%、

中学段階の課題で一致率 40%であった。事例Dでは、小学 6 年段階の課題で一致率 50%、中学段階の課題で一致率 79%であった。事例Eでは、小学 6 年段階の課題で一致率 71%、中学段階の課題で一致率 58%であった。事例Fでは、小学 6 年段階の課題で一致率 80%、中学段階の課題で一致率 76%であった。以上のように、課題の学年段階によっては 90%の安定性を示す事例が存在する一方で、不安定な誤字の割合が過半数を占める事例も存在しているということが示された。

さらに事例A同様、再生不能であったも

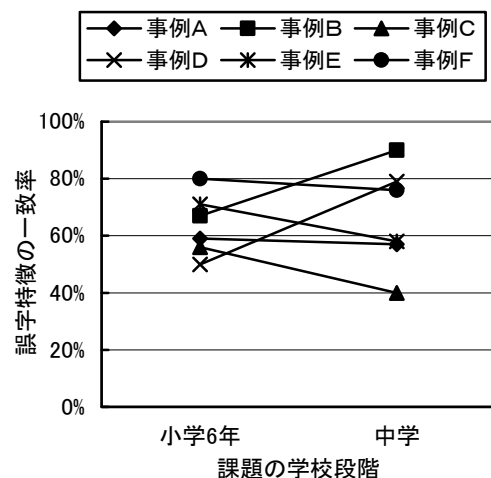


Fig.3 誤字特徴の一致率

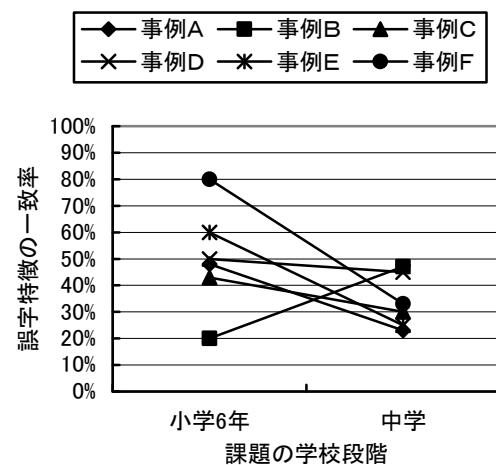


Fig.4 再生不能を除いたときの誤字特徴の一致率

Table 11 正答の自信がないと評価した誤字数とその割合

事例A	小学6年段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	31(24%)
	中学段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	61(54%)
事例B	小学6年段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	0(0%)
	中学段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	0(0%)
事例C	小学6年段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	12(46%)
	中学段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	66(69%)
事例D	小学6年段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	4(21%)
	中学段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	10(24%)
事例E	小学6年段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	8(22%)
	中学段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	41(44%)
事例F	小学6年段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	1(10%)
	中学段階の誤字のうち×と評価した数(再生不能を除いた総誤字数に対する割合)	3(10%)

のを除き、書字されたものに限定した上で、誤字特徴の安定性について分析を行った。推移を Fig. 4 に示し、数値と割合を Table 10 に示した。事例Bでは、小学6年段階の課題で一致率20%、中学段階の課題で一致率47%であった。事例Cでは、小学6年段階の課題で一致率47%、中学段階の課題で一致率30%であった。事例Dでは、小学6年段階の課題で一致率50%、中学段階の課題で一致率45%であった。事例Eでは、小学6年段階の課題で一致率60%、中学段階の課題で一致率25%であった。事例Fでは、小学6年段階の課題で一致率80%、中学段階の課題で一致率33%であった。以上のように、誤字のうち一貫して再生不能であったものを除いたとき、過半数で安定性を示したのは事例Eと事例Fの6学年段階においてのみであり、中学段階の課題ではいずれの事例においても一致率が5割に満たないということが示された。また、事例Bを除くすべての事例において、中学段階では小学6年段階より安定性が低下していた。

2. 書字者のパーソナリティによる誤字特徴の安定性の差異

(1)「正答の自信がほとんどない」上で書字された誤字の割合：一度目と二度目の漢字書字課題で示されたすべての誤字のうち×、すなわち「正答の自信がほとんどない」と評価されたものの数とその割合を学校段階ごとに求めた。推移を Fig. 5 に示

し、数値と割合を Table 11 に示した。事例Aでは、小学2年段階で誤字のうち×と評価したものの割合は5%、小学4年生段階では18%、小学6年生段階では24%と学年段階が上がるにつれてその割合は増加しており、中学段階に至っては54%と、誤字のうち過半数が×の評価、すなわち「正答の自信がほとんどない」上で書字している。事例Bでは、誤字のうち×と評価したものの割合は小学6年段階・中学段階ともに0%であった。事例Cでは、小学6年段階で46%、中学段階で69%であった。事例Dでは、小学6年段階で21%、中学段階で24%であった。事例Eでは、小学6年段階で22%、中学段階で44%であった。事例Fでは、小学

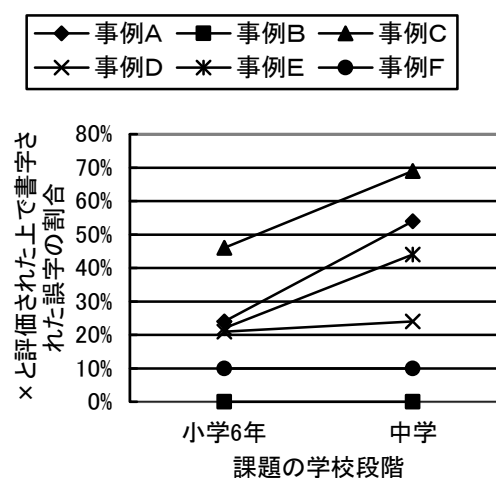


Fig.5 「正答の自信がほとんどない」上で書字された誤字の割合

6 年段階・中学段階ともに 10%であった。

示された誤字のうち「正答の自信がほとんどない」と評価した上で書字された誤字の割合を見ると、事例 A・C・E では中学段階で比較的高い割合となっており、「誤字であるだろうと認識した上で書字している群」とみなすことができる。一方で、事例 B・D・F では中学段階で比較的低い割合となっており、「自信がないと書字しない群」とみなすことができる。

(2) 誤字特徴の安定性と正答の自信度の関係：上で正答の自信度に注目して分類した二群、すなわち「誤字であるだろうと認識した上で書字している群」と「自信がないと書字しない群」について、誤字特徴の安定性を比較した。中学段階に注目すると「誤字であるだろうと認識した上で書字している群」ではいずれの事例も 6 割以下と相対的に低い安定性を示している。一方で「自信がないと書字しない群」では、 $3/4$ 以上と比較的高い安定性を示している。さらに、再生不能除いたときの安定性に注目すると、中学段階では、「誤字であるだろうと認識した上で書字している群」が下位 3 位を占めていた。

以上のように、中学段階の課題では、誤字であるだろうと認識した上で書字する傾向の強い者は安定性が低いという結果となった。

IV. 考察

本研究の目的は、漢字書字課題で示される誤字特徴の信頼性を検証することであった。そして、誤字特徴の安定性を検討するに当たって、次の仮説を立てた。1) 誤字特徴に安定性を示さない事例が存在する。2) 学年段階による課題の性質の違いによる影響を考慮すると、課題の学年段階が上がるにつれて安定性は低下する。3) 個々のパーソナリティによる影響を考慮すると、誤字であるだろうと認識した上で書字する事例は安定性が低い。仮説についての検討結果は以下になる。

仮説 1 についての分析の結果、再生不能を除いたときの中学校段階の課題では、す

べての事例が誤字特徴の一致率 5 割未満であり、十分な安定性を有しているとは言い難く、仮説を支持する結果となった。

仮説 2 についての分析の結果、再生不能を除いたとき、事例 B を除くすべての事例において、中学段階では小学 6 年段階より安定性が低下していた。また、事例 A では、小学 2 年段階の 91% から中学段階の 23% まで一貫して一致率は低下しており、仮説を支持する結果となった。

仮説 3 についての分析の結果、誤字であるだろうと認識した上で書字している事例 A・C・E の 3 事例において、中学段階の課題では、他の事例と比較して安定性が低く、仮説を支持する結果となった。

以上の検討結果を踏まえるとさらに次のことが言えるであろう。中学段階の課題では再生不能を除くとすべての事例で一致率 5 割未満という結果から、認知特性との関係を見るといったように、誤字特徴を信頼性のある前提で扱うことに問題がないとは言いがたい。また、誤字であるだろうと認識した上で書字している事例で比較的低い安定性を示したが、中学校段階の課題ではすべての事例で一致率 5 割未満という結果から、個々のパーソナリティよりも、漢字の性質による影響が強いと考えられる。

以上のように、本研究で対象とした事例においては、漢字書字課題で示される誤字特徴は十分な安定性を有しているとは言い難いという結果となった。安定性を低下させていると考えられる要因の影響を踏まえ、漢字書字課題で示される誤字特徴が現状より信頼性の高いものとするためには次のような工夫が考えられる。まず、課題となる漢字の性質や書字者のパーソナリティによっては安定性を示さないという結果を踏まえ、その対策として、繰り返しの課題を実施し、誤字特徴が一致した誤字のみを分析の対象とするということが挙げられる。また、誤字であるだろうと認識した上で書字している 3 事例では、他の事例と比較して安定性が低いという結果を踏まえ、その対策として、「誤字であると自覚した上で書字することは控えるように」といった指示を

与え、統制を図るということが挙げられる。

今後の課題としては、被験者の選定が挙げられる。本研究では被験者の総数が6人と限られており、本研究で示された結果からは「誤字特徴は安定性を示しているとは言えない」という命題の一般性についての言及はできない。一般性を示すためには、より多くの被験者を設ける必要がある。また、被験者は中学3年のみとこれもまた限定されている。被験者の学年段階による影響を考えると、安定性の検討に当たっては、学年について縦断的に被験者を設ける必要がある。また、本研究では、低学年の課題では誤字をほとんど示さないことを考慮し、すべての事例に共通して実施した課題は小学6年段階と中学段階のみであった。安定性の有無についての一般性に言及するためには、小学生まで対象を広げ、本研究で実施した学年段階以前の課題についても実施しなければならない。以上を踏まえ今後さらに詳細な検討を行う必要がある。

文献

- 青木真純・勝二博亮(2008)聴覚優位で書字運動に困難を示す発達障害児への漢字学習支援。特殊教育学研究, 46(3), 193-200.
- 藤田和弘・上野一彦・前川久男・石隈利紀・大六一志(2005)WISC-3アセスメント事例集—理論と実際—。日本文化科学社。
- George J. Dupaul, Thomas J. Power, Arthur D. Anastopoulos, Robert Reid (1998) *ADHD Rating Scale-4: Checklists, Norms, and Clinical Interpretation*. Guilford Press, New York. 市川宏伸・田中康雄監修、坂本律訳(2008)診断・対応のためのADHD評価スケールADHD-RS【DSM準拠】—チェックリスト、標準値とその臨床的解釈。明石書店
- 橋本竜作・柏木充・鈴木周平(2006)読み書き障害を伴わず、書字の習得障害を示した小児の1例。高次脳機能研究, 26(4), 368-376.
- Helmer R. Myklebust (1981) *The pupil*

rating scale revised: screening for learning disabilities. Grune & Stratton, New York. 森永良子・隠岐忠彦日本語版著(1992): PRS 手引—LD児診断のためのスクリーニング・テスト。文教資料協会。

- 石井麻衣・雲井未歆・小池敏英(2003)学習障害児における漢字書字の特徴—誤書字と情報処理過程の偏りとの関係について—。LD研究, 12(3), 333-343.
- 文部科学省(2008)小学校学習指導要領。東京書籍。
- 松本敏治(2009)発達障害児におけるSTRAWの読み成績、ディスレクシア特徴、音読速度、RAN、音韻分析および視覚処理についての研究。弘前大学教育学部紀要, 101, 121-128.
- 日本漢字能力検定協会(1998)漢検常用漢字辞典。日本漢字能力検定協会。
- Sally Shaywitz. (2003) *Overcoming Dyslexia*. Alfred A Knopf, New York. 加藤醇子医学監修・藤田あきよ訳(2006)読み書き障害(ディスレクシア)のすべて—頭はいいのに、本が読めない。PHP研究所。
- 佐藤暁(1997)構成行為および視覚的記憶に困難を示す学習障害児における漢字の書字指導と学習過程の検討。特殊教育学研究, 34(5), 23-28.
- 成基香・太田昌孝・小池敏英(2006)LD児における漢字書字困難と画要素の視覚記憶との関連について。学校教育学研究論集, 13, 79-91.
- Song, K., Goto, T., Koike, T., & Ohta, M. (2007) Visual memory of motor imagery in children with specific disorders of kanji writing. *Japanese Journal of Learning Disabilities*, 44(3), 437-449.
- 上野一彦・海津亜希子・服部美佳子(2005)軽度発達障害の心理アセスメント—WISC-3の上手な利用と事例—。日本文化科学社。
- 宇野彰・春原則子・金子真人・Taeko N. Wydell(2006)小学生の読み書きスクリ

ーニング検査ー発達性読み書き障害（発達性 dyslexia）検出のためにー. インテルナ出版.

若林明雄・東條吉邦（2004）児童用 AQ（日本語版）の作成と標準化について. 国立特殊教育総合研究所分室平成 15 年度一般研究報告書, 自閉性障害のある児童生徒の教育に関する研究（7）, 35-48.

山本健雄（2000）漢字漢語の指導の研究ー漢字学年別配当表の成立過程を中心にー. 長崎大学教育学部紀要. 教科教育学, 35, 17-30.

山下光（2007）本邦成人における Rey-Osterrieth 複雑図形の基準データー特に年齢の影響についてー. 精神医学, 49（2）, 155-159.