

特別支援学級在籍児童に対する複数の漢字学習方法の組み合わせが書字の再生成績に及ぼす影響

河村 優詞

日本大学大学院総合社会情報研究科

How combinations of Kanji learning methods influence the recall performance of Children in Special Support Classes

Kawamura Masashi

Nihon University, Graduate School of Social and Cultural Studies

Study objective: Kanji learning by special support class children was investigated to clarify the effects of combining methods of learning to write on Kanji recall when writing. **Design:** An alternative treatments design was used. **Setting:** A classroom. **Subjects:** Children enrolled in special support classes (N = 7). **Independent variables:** Three types of learning methods were used: “Delayed recall and writing” (writing after hiding a sample stimulus), “Finger writing a sample stimulus” (tracing the sample stimulus with a finger), and “Writing a sample stimulus with a gray line prompt” (tracing a gray line using a pencil). Seven conditions that combined two of the above three learning methods were used. **Measures:** Number of correct Kanji in a Kanji writing test conducted immediately after learning, and before and after learning on the next day. **Results:** Recall performance was higher in “Delayed recall and writing” compared to combining multiple learning methods. Recall performance was also higher when “Writing a sample stimulus with a gray line prompt” conducted prior to “Finger writing a sample stimulus,” and for “Delayed recall and writing” conducted prior to “Finger writing a sample stimulus.” **Conclusion:** The effectiveness of the “Delayed recall and writing” task indicated in previous research was supported. Moreover, in certain cases, combining learning methods had a positive effect on recall.

1.はじめに

文字の獲得は学校教育における全教科の基礎であり(藤岡, 1997)、知的障害特別支援学級(以下、特別支援学級)における漢字指導は児童の将来の日常生活・職業生活に対して重要な指導事項である(河村, 2017a)が、担任への調査(河村, 2018a)では特別支援学級に適した漢字学習方法の不足が示唆されており、研究推進が必要である。

現場の教師への社会的要請は多岐に亘り(河村, 2017b)、特別支援学級には知的障害以外の障害種の児童も在籍することが多く(特別支援教育総合研究所, 2014)、国語の授業は複数学年にまたがる複数名

の児童に対し、一斉指導を中心に展開される傾向がある(河村, 2018b)。そのような制約の中、様々な障害種の児童を含んだ学級全体に対し、一斉に実践可能な漢字学習方法の効果を検証する研究がなされている(河村, 印刷中; 河村, 2018c; 河村, 2019)。

この内、河村(印刷中)では特別支援学級在籍児童に対して、小学校の教育現場で知られている5種類の学習方法を実施し、書字テストの再生成績に及ぼす効果が比較検証されている。この河村(印刷中)において、指で筆記する方法は、鉛筆で筆記する方法と比較して書字テストの再生成績が低いことが示唆されている。しかし、現場教師向けに漢字指導のノ

ノウハウを紹介した書籍では、指を用いて筆記する方法は通常学級に在籍する児童(向山, 2007; 椿原・田口・岩崎, 2008)、さらに特別支援学級等に在籍する児童(小林・杉本, 2014)にも有効であるとされている。ただし、向山(2007)や椿原・田口・岩崎(2008)などの現場のノウハウを紹介する書籍では、指で筆記する方法と他の学習方法を組み合わせて実施しているが、河村(印刷中)では指で筆記する方法を単独で用いて他の学習方法と比較している。より現場でのノウハウを再現するならば、指で筆記する方法と他の学習方法を組み合わせて実施した際に、促進的効果が生じるか検証すべきであろう。

河村(印刷中)において用いられた学習方法である「同時再生+薄線プロンプト」は、薄い灰色で書かれた漢字を鉛筆でなぞり書きする課題であり、河村(印刷中)において単体での有効性が低いケースが指摘されている。この学習方法は漢字ドリルにおいて初期段階の学習に用いられることが多く、これは書字へのプロンプトとしての機能を期待していると思われる。しかし、他の学習に先行して実施した際に有効性の変化が生じるか否かは明らかでない。

また、河村(印刷中)では、手本を見た後、紙帯で手本を隠して書く「遅延再生」が記憶に有効であった。しかし手本を見ずに漢字を書く課題の遂行が困難であるケースも想定でき、その場合はより低難度の学習と組み合わせて実施することが必要となるだろう。

以上のようなことから、複数の学習方法を組み合わせて実施した際の効果を検証する必要がある。そこで本研究では、河村(印刷中)で検証された学習方法の中から「遅延再生」「指書きによる同時再生」「同時再生+薄線プロンプト」の3種類を用い、その内2種類を組み合わせた7つの条件で筆記学習を実施

し、書字テストの再生成績への影響を比較検証することを目的とした。

2.方法

2.1 参加児と指導者 参加児は特別支援学級在籍の児童7名であった。なお、E児を除く参加児は河村(印刷中)と共通していた。

A児は4年生の男児で、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で入学時から特別支援学級に在籍していた。田中ビネーでIQ56(5歳8か月時点)であり、医療機関にてASD(自閉症スペクトラム障害)の診断を受けていた。

B児は4年生の男児で、学力不振を主訴として2年生進級時に通常学級から特別支援学級に入級した。診断・知能検査は未実施であるが、全教科における学習の遅滞等から全般的な知的発達遅滞が予想され、自己刺激行動等のASDの傾向が見られた。

C児は5年生の男児で、診断・知能検査は未実施であった。学力不振を主訴として4年生の2学期に通常学級から特別支援学級に入級した。全教科における学習の遅滞等から全般的な知的発達遅滞が予想された。

D児は5年生の男児で、学力不振や授業中の離席等を主訴として2年生の3学期に通常学級から特別支援学級に入級した。診断・知能検査は未実施であるが、全教科における学習の遅滞等から全般的な知的発達遅滞が予想された。

E児は5年生の男児で、自治体の就学相談委員会及び保護者の判断で入学時から特別支援学級に在籍していた。WISC-IIIで全検査IQ:77、言語性IQ:82、動作性IQ:76、言語理解:86、知覚統合:76、注意記憶:85、処理速度:94(5歳6か月時点)であり広汎

	前半2回	後半2回																																																									
a:	遅延再生	遅延再生	<table border="1"> <tr><td colspan="7" style="text-align: center;">→</td></tr> <tr><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>d</td><td>g</td><td>e</td><td>f</td></tr> <tr><td>c</td><td>a</td><td>d</td><td>e</td><td>b</td><td>f</td><td>g</td></tr> <tr><td>d</td><td>c</td><td>e</td><td>f</td><td>a</td><td>g</td><td>e</td></tr> <tr><td>e</td><td>d</td><td>f</td><td>g</td><td>c</td><td>b</td><td>a</td></tr> <tr><td>f</td><td>e</td><td>g</td><td>b</td><td>d</td><td>a</td><td>c</td></tr> <tr><td>g</td><td>f</td><td>b</td><td>a</td><td>e</td><td>c</td><td>d</td></tr> <tr><td>b</td><td>g</td><td>a</td><td>c</td><td>f</td><td>d</td><td>e</td></tr> </table>	→							a	b	c	d	g	e	f	c	a	d	e	b	f	g	d	c	e	f	a	g	e	e	d	f	g	c	b	a	f	e	g	b	d	a	c	g	f	b	a	e	c	d	b	g	a	c	f	d	e
→																																																											
a	b	c		d	g	e	f																																																				
c	a	d		e	b	f	g																																																				
d	c	e		f	a	g	e																																																				
e	d	f		g	c	b	a																																																				
f	e	g		b	d	a	c																																																				
g	f	b	a	e	c	d																																																					
b	g	a	c	f	d	e																																																					
b:	指書きによる同時再生	遅延再生																																																									
c:	遅延再生	指書きによる同時再生																																																									
d:	指書きによる同時再生	同時再生+薄線プロンプト																																																									
e:	同時再生+薄線プロンプト	指書きによる同時再生																																																									
f:	遅延再生	同時再生+薄線プロンプト																																																									
g:	同時再生+薄線プロンプト	遅延再生																																																									

図1 ラテン方格図と学習方法の組み合わせ

性発達障害の診断を受けていた。

F 児は 6 年生の男児で、学力不振を主訴として 2 年生進級時に通常学級から特別支援学級に入級した。WISC-IVで全検査 IQ : 69、言語理解 : 72、知覚推理 : 74、ワーキングメモリ : 76、処理速度 : 78(11 歳 3 ヶ月時点)であった。

G 児は 6 年生男児で、学力不振や授業中の離席などを主訴として 4 年生開始時に通常学級から特別支援学級に入級した。WISC-IIIで全検査 IQ : 82、言語理解:83、知覚統合:74、注意記憶:88、処理速度:108(7 歳 8 ヶ月時点)であり、医療機関より言語発達遅滞の診断を受けていた。

指導者は、担任である筆者であった。

2.2 場面 参加児が普段国語の授業を受けている特別支援学級の教室であった。

2.3 材料 参加児にとって学習した経験のない漢字であり、漢字の配当学年(文部科学省, 2008)は A・B 児は 4 年生、C 児～G 児は 5 年生であった。

河村(印刷中)と同じく、漢字は以下の規則で 1 試行の学習量である 3 文字 1 セットに分けた(以下、漢字セット)。(1)合計画数を極力均一にする。(2)同じ読み方や部首の漢字は同じ漢字セットに含めない。(3)漢字セット内で最も画数の低い字が 1 文字目、2 文字目、3 文字目に配置される漢字セットを作り、各条件に均一に割り当てる。

2.4 研究デザイン概要 河村(印刷中)同様に、条件間で結果が僅差であることが予想されたため、交代の順序による影響を統制しつつ同一時期の同一児童から均等にデータをを得る目的で 7×7 のラテン方格図(図 1)の順で条件を交代する操作交代デザイン(Barlow & Hersen, 1988)を用いた。

概要を図 2 に示した。指導は月曜日から木曜日に実施された。

	月	火	水	木
従属変数→		セット1 翌日前テスト		セット2 翌日前テスト
独立変数→	条件aで セット1を学習	条件aで セット1を学習	条件bで セット2を学習	条件bで セット2を学習
従属変数→	セット1 当日テスト	セット1 翌日後テスト	セット2 当日テスト	セット2 翌日後テスト

図 2 概要(1 週間のスケジュール)

月曜日に条件 a で漢字セット 1 の学習をさせ、プリントに大きく一つ丸を付けて回収した。その直後に書字テスト(以下、当日テスト)を実施した。当日テストには仮名が書かれており、漢字を筆記することを求めた。テストは児童の机上で丸を付けて回収した。誤答が生じた場合は余白に指導者が赤ペンで漢字を書き、視写させた。評価基準は文化庁(2016)に準拠し、止め・はね等の細部の誤りは問わずに正答とした(以下、全テスト同様)。

翌日火曜日には学習前にテストを実施し(以下、翌日前テスト)、前日と同様の条件 a で漢字セット 1 の学習を実施した。その後、更にテストを実施した(以下、翌日後テスト)。

更に翌日の水曜日には図 1 のラテン方格図に即して次の条件に交代し、漢字セットも次のセットに進んだ。以上の手続きを反復した。

なお、金曜日は本研究の指導を実施せず、前年度の漢字の復習を並行して実施した。これは河村(印刷中)において、学習から一定期間が経過すると大幅な再生成績の低下が見られることが明らかになっていたためであった。

2.5 比較する条件 全条件共通で、学習開始時に黒板を向くよう促し、30cm 角の小型黒板に手本の漢字を板書した。1 文字書くごとに読みを小型黒板の左右に 10cm 角程度で書いて指導者が読み上げ、更に例文を各読み方につき 1 例ずつ、小型黒板の下に書いて読み上げた。これらの黒板の文字は以下の学習開始前に全て消した。

その後、以下の 3 つの学習方法から 2 つを組み合わせ実施した。

- (1)「遅延再生」: プリントの空白のマスに、手本と自分の書いた字を 7×30cm の厚紙で隠しながら筆記させた。分からなくなった場合は厚紙を外して手本を見てよいが、書くときには厚紙で再度隠してから書くよう指導した
- (2)「指書きによる同時再生」: プリントに黒色で書かれた漢字を利き手人差し指でなぞらせた。
- (3)「同時再生+薄線プロンプト」: プリントに黒 25% の灰色で書かれた漢字を鉛筆でなぞって書かせた。

なお、手本のフォントは全て 100pt の教科書体で、

各漢字の脇には 16pt でルビが付された。

組み合わせ方には以下の 7 通りの条件があり(図 1)、学習量は、前半・後半で各 2 回筆記、すなわち各漢字 4 回筆記させた。

- (a):前半「遅延再生」→後半「遅延再生」
- (b):前半「指書きによる同時再生」→後半「遅延再生」
- (c):前半「遅延再生」→後半「指書きによる同時再生」
- (d):前半「指書きによる同時再生」
→後半「同時再生+薄線プロンプト」
- (e):前半「同時再生+薄線プロンプト」
→後半「指書きによる同時再生」
- (f):前半「遅延再生」
→後半「同時再生+薄線プロンプト」
- (g):前半「同時再生+薄線プロンプト」
→後半「遅延再生」

各条件のプリントは A4 用紙 1 枚で構成されており、実施後は全体に大きく 1 つ丸をつけて回収した。誤字はその場で消して直させた。

全条件について事前に練習試行を実施し、問題なく実施できることを確認済みであった。その際、一つの漢字を終わらせてから次の漢字の筆記に移るよう教示した。すなわち、同一漢字セット内の 3 つの漢字を交互に書く等は禁止されていた。

2.6 倫理的配慮 在籍校校長、参加児の保護者に研究目的や内容等を口頭及び書面で説明し、了承を得た。また、全試行終了後、最も有効であった方法を中心とした指導によってフォローアップを行い、全参加児が材料とした漢字全数を当該学期末の漢字テストで正答した。フォローアップ期間を含め、児童の課題拒否や逸脱は生じなかった。

3.結果

結果が僅差で比較困難な箇所も多いが、参考として全データを示した。欠席や行事、避難訓練による授業中断等によって正規の試行ができなかったケースは全て除外した。条件間で試行数に偏りが生じたため、全条件の試行数の揃った最後の試行の累積正答数を再生成績の指標として比較した。以下、各参加児・各テスト内で累積正答数の多い条件から順に等号・不等号で示す。

当日テストにおいて、A 児は 6 試行目の時点で正

答数の多い方法から順に $a=b>f>e>g>d>c$ 、B 児は 5 試行目の時点で正答数の多い方法から順に $g>a=e>b=d>f>c$ 、C 児は 5 試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a>b=e>f>c>d=g$ 、D 児は 5 試行目の時点で正答数の多い方法から順に $e>a>b>c=f>d=g$ 、E 児は 4 試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a>e>b=c=d=f=g$ 、F 児は 5 試行目の時点で正答数の多い方法から順に $e>a=f>g>b>c>d$ 、G 児は 6 試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a=f>c>e>b>g>d$ であった(図 3~9 参照)。

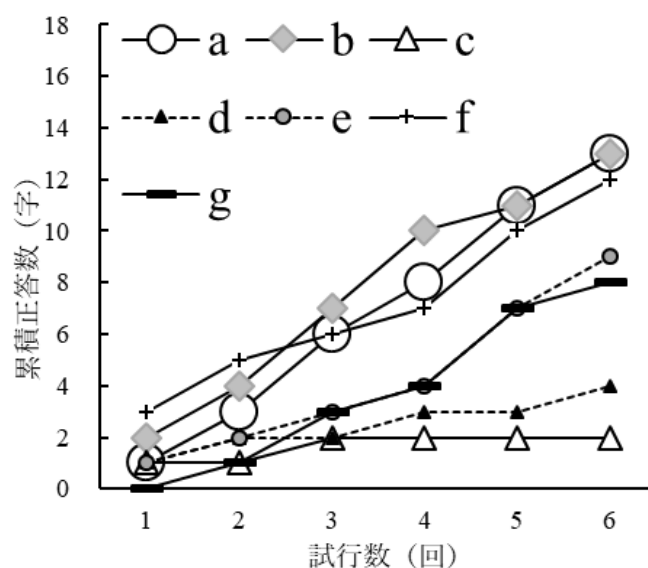


図3 A児 当日テスト

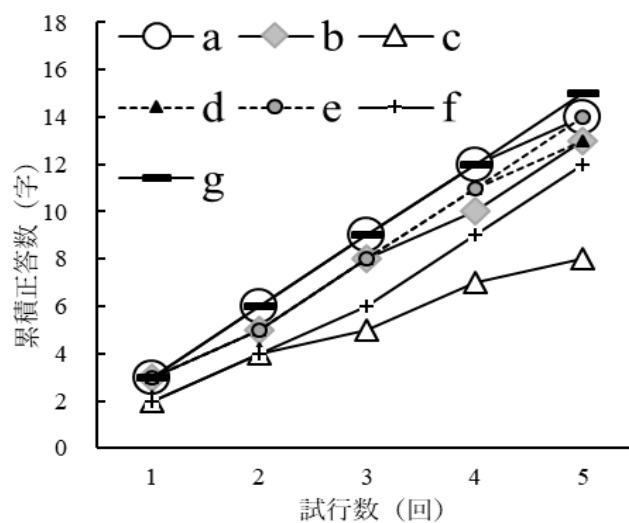


図4 B児 当日テスト

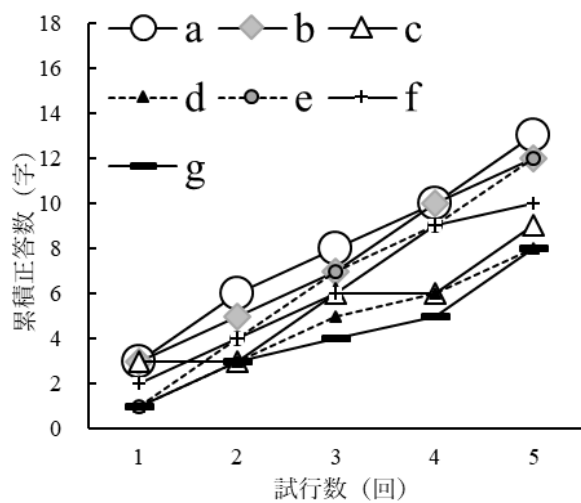


図5 C児 当日テスト

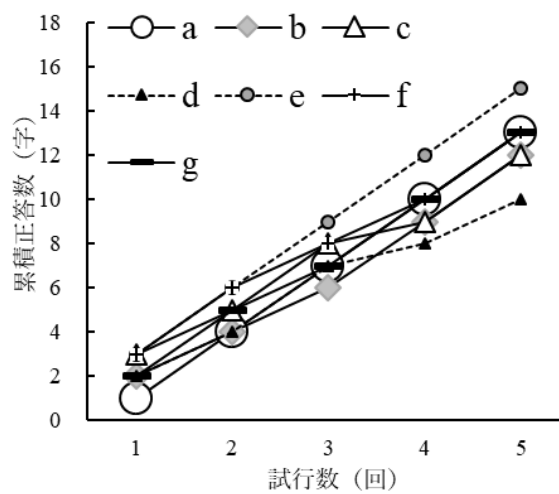


図8 F児 当日テスト

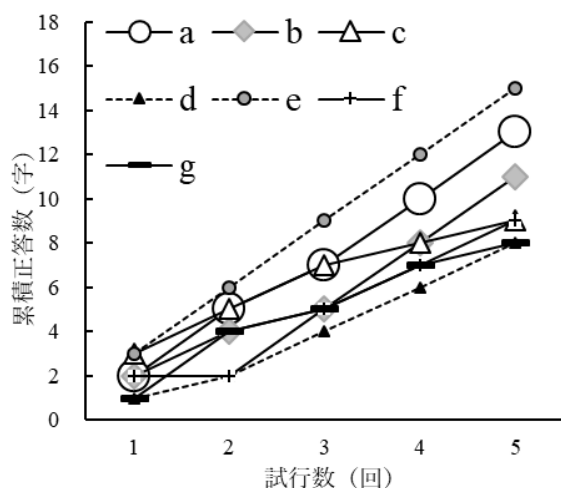


図6 D児 当日テスト

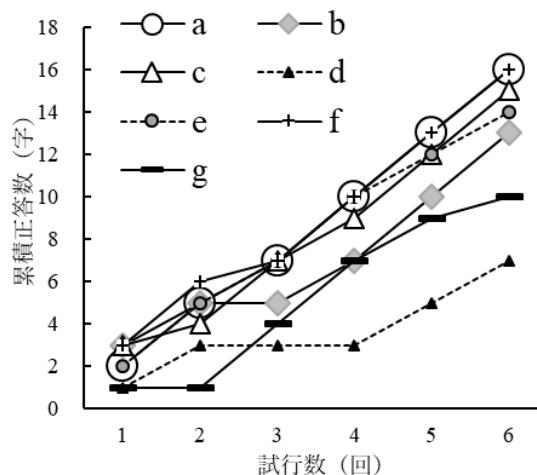


図9 G児 当日テスト

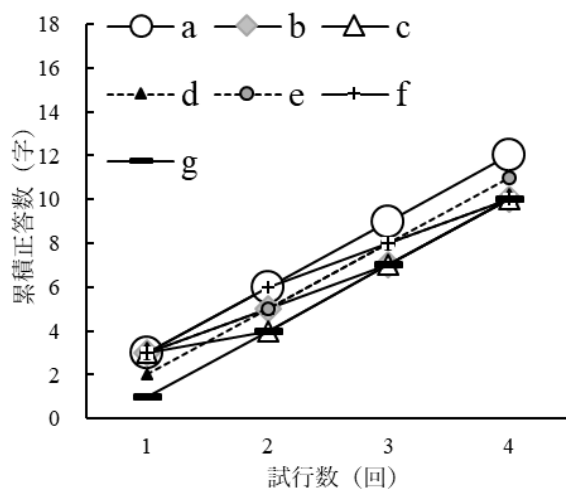


図7 E児 当日テスト

翌日前テストにおいて、A児は4試行目の時点で正答数の多い方法から順に $b=e>d>g>a=c=f$ 、B児は2試行目の時点で正答数の多い方法から順に $f>a>e>b=c>d>g$ 、C児は3試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a>b=e>g>c>d=f$ 、D児は3試行目の時点で正答数の多い方法から順に $e>b>g>a=c>d=f$ 、E児は4試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a=d>b>e=f>g>c$ 、F児は4試行目の時点で正答数の多い方法から順に $g>a=b>e>c>d=f$ 、G児は4試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a=e>g>c>d=f>b$ であった(図10~16参照)。

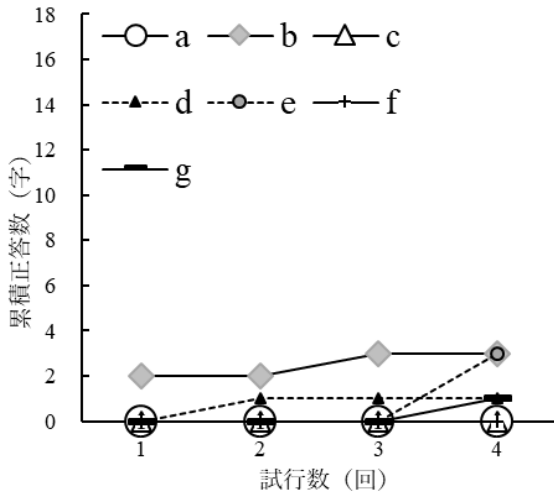


図10 A児 翌日前テスト

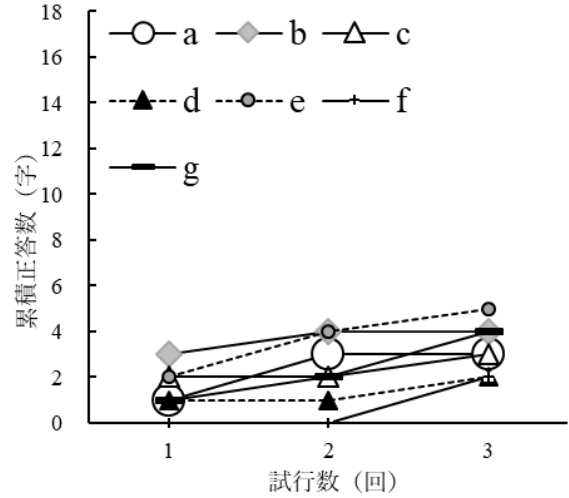


図13 D児 翌日前テスト

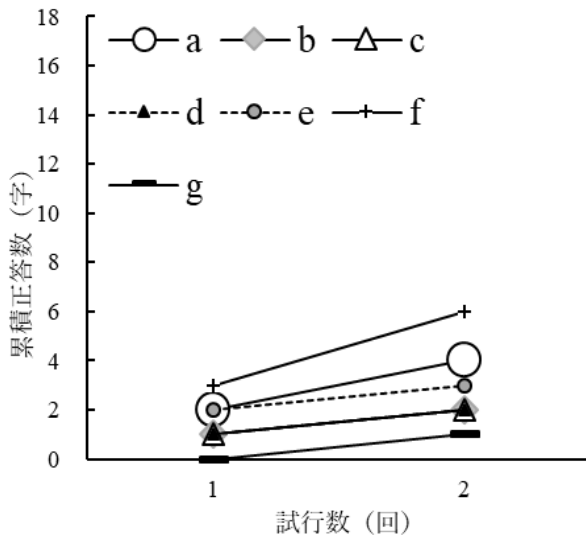


図11 B児 翌日前テスト

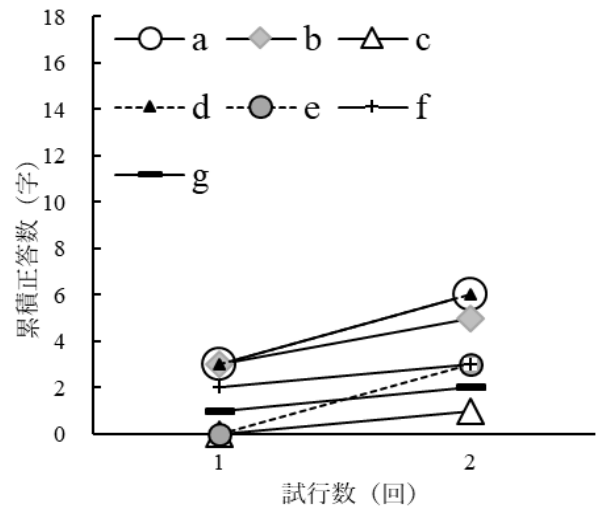


図14 E児 翌日前テスト

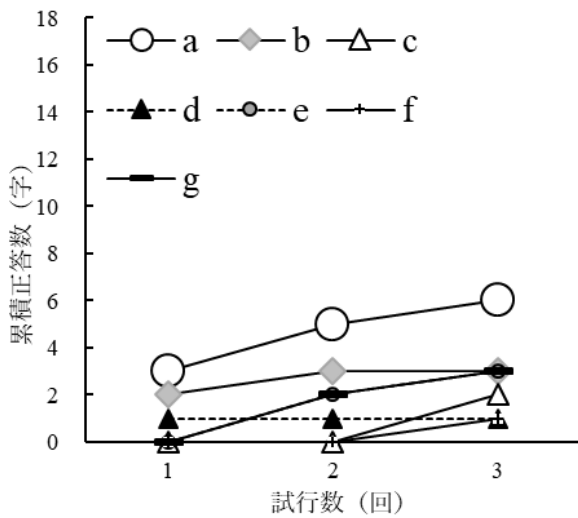


図12 C児 翌日前テスト

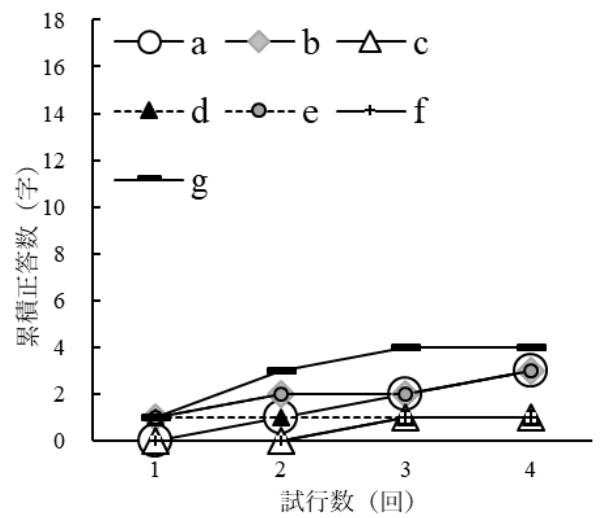


図15 F児 翌日前テスト

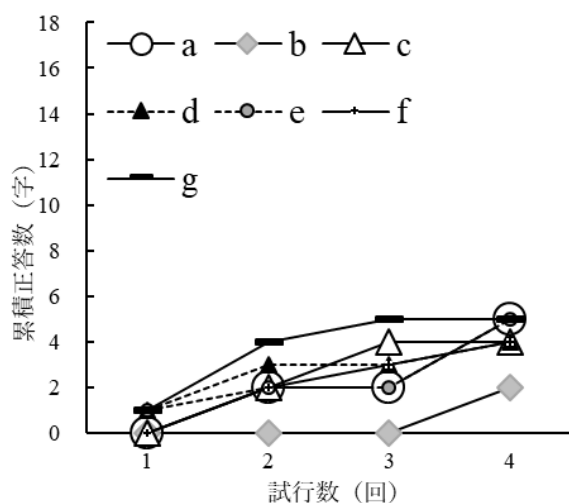


図16 G児 翌日前テスト

翌日後テストにおいて、A児は4試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a > e > b > f > g > c > d$ 、B児は2試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a = b = f > c = g > d = e$ 、C児は2試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a = e = f > g > b > d > c$ 、D児は3試行目の時点で正答数の多い方法から順に $f > a = e > c = d = g > b$ 、E児は2試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a = b = d = e = f > g > c$ 、F児は3試行目の時点で正答数の多い方法から順に $a = b = c = d = e > g > f$ 、G児は4試行目の時点で正答数の多い方法から順に $e = g > a = c > b > f > d$ であった(図 17~23 参照)。

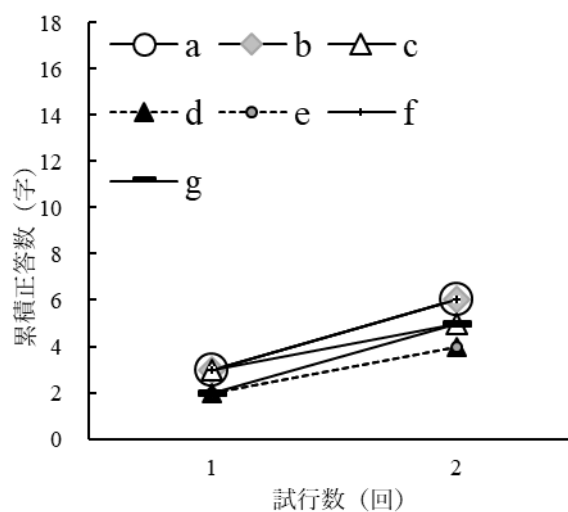


図18 B児 翌日後テスト

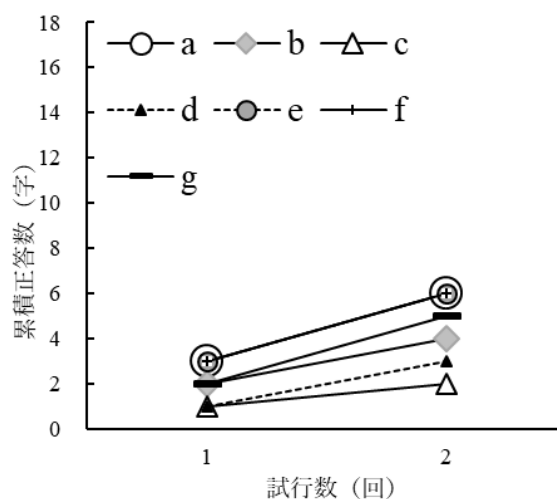


図19 C児 翌日後テスト

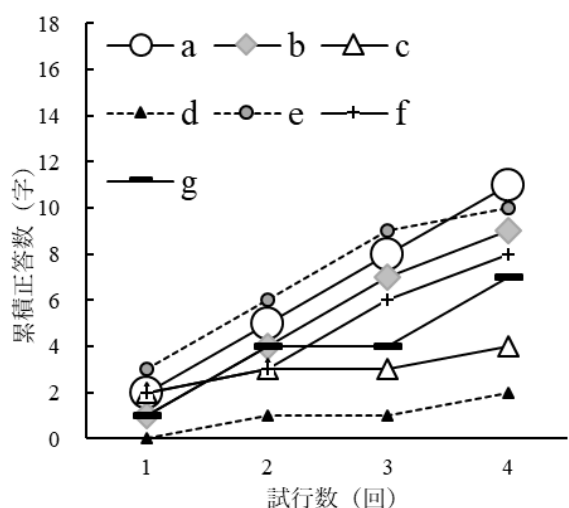


図17 A児 翌日後テスト

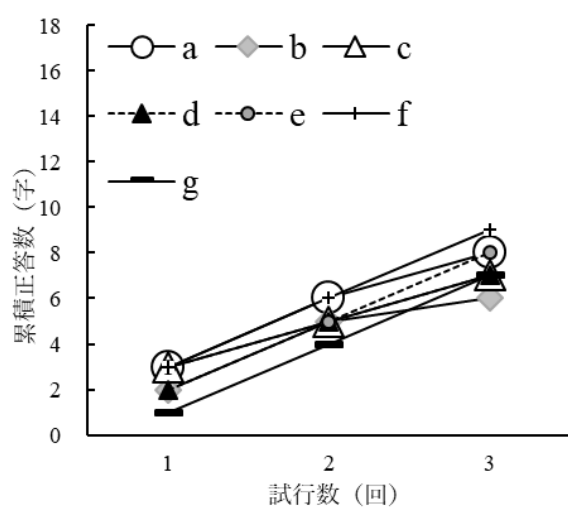


図20 D児 翌日後テスト

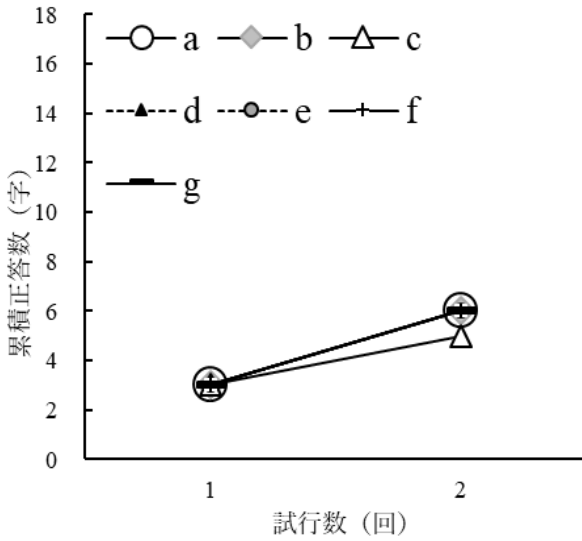


図21 E児 翌日後テスト

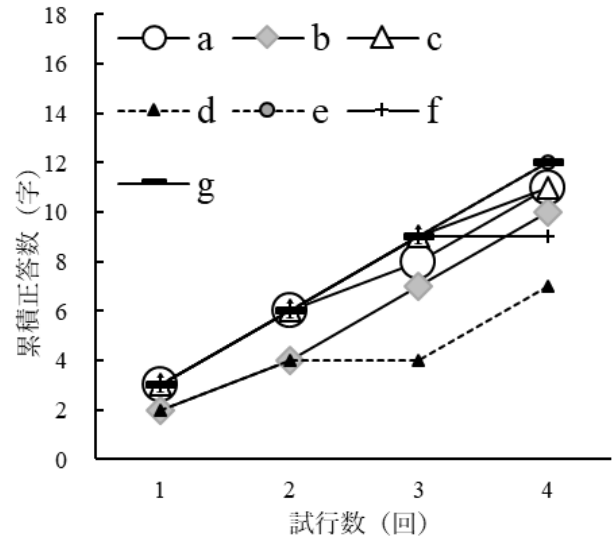


図23 G児 翌日後テスト

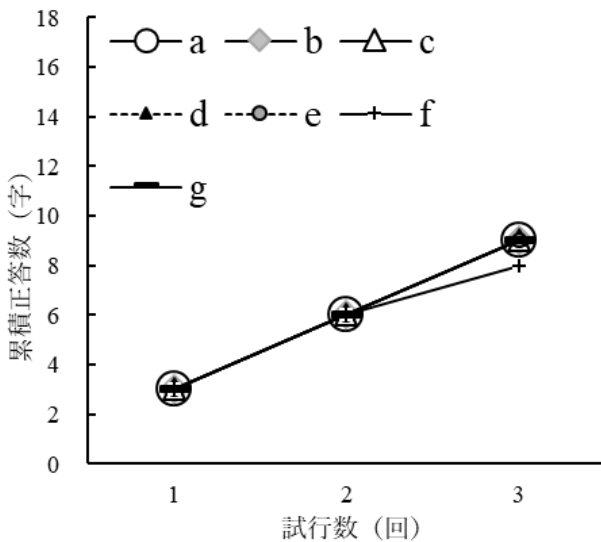


図22 F児 翌日後テスト

以上の結果について、累積正答数の多い条件を1位として順位化し、表1に要約した。順位が同値の場合は平均して示した。

4. 考察

4.1 当日テスト 要約(表1)を参照して比較すると、当日テストではaの遅延再生のみを反復する条件の効果が高く、A・C・E・G児では最上位(あるいは最上位と同値)、B・D・F児では二番目に累積正答数が多かった。これは河村(印刷中)と同様の傾向であり、手本を見ないで漢字を筆記する手続きの有効性を支持する。

同じ学習方法を含むb・c間ではbの方が有効であった参加児が多く、当日テストの累積正答数ではA～D児がb>c、E・F児がb=c、G児のみc>bであった。bは指で筆記した後に手本を隠して鉛筆で筆記する条件であり、cはその逆の順番で学習を行う条

表1 結果要約 累積正答数を比較した順位(位)

	当日							翌日前							翌日後						
	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	d	e	f	g	a	b	c	d	e	f	g
A児	1.5	1.5	7	6	4	3	5	6	1.5	6	3.5	1.5	6	3.5	1	3	6	7	2	4	5
B児	2.5	4.5	7	4.5	2.5	6	1	2	5	5	5	3	1	7	2	2	4.5	6.5	6.5	2	4.5
C児	1	2.5	5	6.5	2.5	4	6.5	1	3	5	6.5	3	6.5	3	2	5	7	6	2	2	4
D児	2	3	4.5	6.5	1	4.5	6.5	4.5	2.5	4.5	6.5	1	6.5	2.5	2.5	7	5	5	2.5	1	5
E児	1	5	5	5	2	5	5	1.5	3	7	1.5	4.5	4.5	6	3.5	3.5	7	3.5	3.5	3.5	3.5
F児	3	5.5	5.5	7	1	3	3	3	3	6	6	3	6	1	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	7	3.5
G児	1.5	5	3	7	4	1.5	6	2	7	5	5	2	5	2	3.5	5	3.5	7	1.5	6	1.5

件である。手本を隠して筆記する遅延再生は難度が高い課題であると思われるが、A~D 児の場合は先行して指で筆記することで遅延再生が円滑に実施可能になった可能性がある。ただし、本研究は複数名に同時実施する都合上、個別に1文字単位での所要時間測定等は実施できておらず、遅延再生実施時の筆記の流暢性等に指による筆記が及ぼした詳細な影響は今後検証する必要がある。

同様に、同じ学習方法を含むにも関わらず、全参加児において当日テストの累積正答数は d よりも e の方が多かった。d は指で筆記した後に灰色の漢字を鉛筆でなぞる条件であり、e はその逆の順番で学習を行う条件である。河村(印刷中)では指で筆記する学習方法は、筆跡がフィードバックされない等のことから難度が高いケースが存在する可能性が示唆されている。また、筆記に伴う運動感覚の学習が漢字書字獲得に関与していることが報告されている(佐々木, 1984)。本研究の e の場合は、先行して薄い色の線を鉛筆でなぞる課題を行う間に、筆記に伴う運動感覚の学習、あるいは漢字の形状の観察がなされ、正確に指で筆記できるようになった結果、d よりも e の正答数が高くなった可能性が想定できる。

D・F 児では灰色の漢字を鉛筆でなぞった後に指で筆記する e の累積正答数は、a の遅延再生のみを反復する条件を超えて最上位であったが、他の5名では a よりも下位であった。ただし、現場のノウハウを紹介している書籍では谷・三浦(2014)のように指で筆記する方法の労力の少なさに言及するものがあり、動機づけ等の効果を企図している可能性もあるため、選好の程度などを追って検証する必要がある。

4.2 翌日前・翌日後テスト 翌日前テストでは大幅に正答数が低下し、効果の比較が困難である個所も多かった。全参加児において誤答の半数以上が一面も筆記できずに空白のままの解答であり、これは河村(印刷中)と同様の傾向で、実践上の大きな課題である。発達・知的障害児の漢字学習において漢字一仮名一音声間の刺激等価性を確立させる「見本合わせ手続き(鶴巻, 1995; 菊池, 1985)」「刺激ペアリング手続き(大森・山本, 2011; Omori, Yamamoto, 2013; 門屋・大森・山本, 2014; 野田・豊永, 2017)」の有効

性が報告されている。本研究では筆記運動を反復することによる学習効果を検証したが、翌日前テストにおける空白の解答はこの刺激等価性を成立させるための学習が不十分であった可能性がある。

ただし、翌日後テストでは再度正答数が上昇する傾向があった。本研究では同一漢字セットの学習は2日間のみであったが、より長期間の復習を行い、成績を維持する方法を検討する必要があるだろう。

また、当日テストと翌日前・後テストで傾向が類似する箇所が見られた。全問正答による天井効果が生じて比較しにくい点も多いが、翌日後テストでは当日テストと同様に a の再生成績が上位であることが多く、A・B・C・E・F 児で最上位であった。同じく翌日後テストにおいて G 児を除き $e \geq d$ の傾向が見られた。さらに、翌日前テストでは A~F 児で $b \geq c$ 、翌日後テストでは A・B・C・E・F 児で $b \geq c$ であった。これは学習直後の再生成績の傾向が1日後、再学習後にも反映されていることを意味し、新規学習時点での再生成績を高める方法も引き続き検討する必要があるだろう。

4.3 社会的妥当性 指導目標の社会的重要性、指導手続の社会的適切性、指導効果の社会的重要性(Wolf, 1978)の観点に参考述べる。

先述の通り、文字の獲得は教科学習の基礎となる可能性があり、特別支援学級在籍児童の漢字獲得は将来の職業生活・日常生活に影響しうることから、社会的に重要な指導目標であると考えられる。

本研究の指導手続は現場教師向けの書籍において紹介されている方法を組み合わせ実施したものであり、既に現場で一般的に知られている方法であると考えられる。さらに在籍校長および保護者の了承の下、担任である筆者が児童の拒否や逸脱などの問題が生じていないことを確認しながら実施した。よって一定の社会的妥当性を有する指導手続であると考えられる。

本研究の翌日後テストでは全条件が全問正答に近いケースもあり、一定の学習効果があったと考えられる。ただし、翌日前テストにおける成績低下は河村(印刷中)と同様に生じている。社会的に重要な指導効果をもたらすためには、先述の刺激等価性を成立・維持させるための学習方法を併せて実施する、

あるいは継続的に復習が可能なプログラムを開発する等の方法によって、再生成績の維持を図る必要がある。

4.4 成果と課題 本研究では教育現場の実態を考慮し、多様な児童に同一の方法で学習を行わせて有効性を検証し、児童間に一部共通した傾向を見出すことができた。これは現場における効率的な漢字指導につながりうる知見であると考えられる。ただし、個々の児童の特性に応じた指導が理想であることは無論である。

また、学習の有無ではなく、組み合わせ方による差を比較したため、結果が僅差であった箇所も多い。1日に学習する漢字の数を増加させる等の条件間の差を大きくする操作は実践的・倫理的観点から実施していない。

さらに、先述の通り学習から時間が経過すると再生成績の低下が見られたため、再生成績を維持させる方法を別途検証する必要がある。

5. 引用文献

Barlow, D. H., & Hersen, M. (1988) *Single case experimental designs; strategies for studying behavior change*. New York: Pergamon Press.

(バーロー, D. H., ・ハーセン, M., 高木俊一郎・佐久間徹(監訳) (1988) 一事例の実験デザイン—ケーススタディの基本と応用— 二瓶社)

文化庁 (2016). 常用漢字表の字体・字形に関する指針 (報告) .

藤岡秀樹 (1997). 書きことばの発達と障害, 坂野登 (編). 脳と教育—心理学的アプローチ—, 朝倉書店.

門屋ちひろ・大森幹真・山本淳一 (2014). 発達障がい児における刺激ペアリング手続きによる漢字読みの拡張 日本行動分析学会 第 32 回年次大会 発表論文集, pp89.

河村優詞 (2017a). 小学校知的障害特別支援学級における漢字指導 —社会的状況と課題— 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 18(2), 217-225.

河村優詞 (2017b). 小学校知的障害特別支援学級の社会的状況—要請と課題— 日本大学大学院総

合社会情報研究科紀要, 18(1), 115-123.

河村優詞 (2018a). 小学校知的障害特別支援学級における漢字指導の実態調査 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 19(2), 133-139.

河村優詞 (2018b). 小学校知的障害特別支援学級の指導と授業準備の実態調査 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 19(1), 77-84.

河村優詞 (2018c). 特別支援学級の児童に対する漢字の筆順指導 —色・数字刺激の効果— 自閉症スペクトラム研究, 16(1), 47-55.

河村優詞 (2019). 特別支援学級在籍児童における漢字学習課題の選好に及ぼす要因 —選好および選択機会による効果— 行動分析学研究, 33(2), 102-109.

河村優詞 (印刷中). 特別支援学級在籍児童における漢字学習方法の効果—5種類の学習方法間の比較— 自閉症スペクトラム研究.

菊池恵美 (1985). 精神遅滞児の読み行動変容における見本合わせ法の検討 特殊教育学研究, 22(4), 20-30.

小林倫代・杉本陽子 (2014). 特別支援教育はじめてのいっぽ! 漢字のじかん 80 字, 学研 教育ジャーナル選書. 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領 文部科学省.

文部科学省 (2008). 小学校学習指導要領解説国語編 文部科学省.

向山洋一 (2007) クラスが変わるあかねこスキル完全ガイド 光村教育図書.

野田航・豊永博子 (2017). 知的障害のある児童の漢字熟語の読みに対する刺激ペアリング手続きの効果と般化および社会的妥当性の検討 行動分析学研究, 31(2), 153-162.

大森幹真・山本淳一 (2011). 刺激ペアリング手続きによる等価関係の獲得と維持 発達障がい児の漢字学習過程からの検討 日本行動分析学会 第 29 回年次大会発表論文集, pp107.

Omori, M., & Yamamoto, J. (2013). Stimulus pairing training for Kanji reading skills in students with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 34, 1109-1118.

佐々木正人(1984) 『空書』行動の発達—その出現年

- 齢と機能の分化 教育心理学研究, 32, 34-43.
- 谷和樹・三浦宏和 (2014). 向山型国語授業の指導スキル&パーツ活用事典 1 漢字の効果的な指導スキル&パーツ活用事典, 明治図書出版.
- 特別支援教育総合研究所 (2014). 知的障害特別支援学級(小・中)の担任が指導上抱える困難やその対応策に関する全国調査—研修、支援体制からの考察—.
- 椿原正和・田口広治・岩崎秀幸 (2008) 向山型国語微細技術 7 向山型漢字指導の技術 明治図書出版.
- 鶴巻正子 (1995). 精神遅滞児における同時視覚—視覚見本合わせ法による読字行動の獲得 特殊教育学研究, 32(4), 39-47.
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart, *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203-214.

付記

本論文は 2017 年に日本大学大学院総合社会情報研究科に提出した修士論文の一部内容を含む。

(Received: June 19, 2019)

(Issued in internet Edition: July 1, 2019)