

漢字読み書き困難のある児童に対する漢字読み支援のあり方

The case study of Support for Learning to Read in a Child
with Reading and Writing Difficulty of Kanji Characters

石 塚 誠 之 ^{*1}	帯 川 大 輝 ^{*2}	大 網 祐 輝 ^{*2}
ISHIZUKA Masayuki	OBIKAWA Daiki	OOAMI Yuki
奥 山 寧 々 ^{*1}	石 井 刀 夢 ^{*1}	東 海 林 千 裕 ^{*1}
OKUYAMA Nene	ISHII Toumu	TOKAIRIN Chihiro
山 崎 日 菜 乃 ^{*1}	増 子 智 也 ^{*3}	
YAMAZAKI Hinano	MASUKO Tomoya	

キーワード：漢字，読み書き困難，学習障害，発達障害，認知特性

I はじめに

学校教育における学習困難のある児童生徒に対する支援の重要性は論をたたない。発達性読み書き障害（Developmental Dyslexia）とは、全般的な知的側面や音声言語の発達に遅れがなく、心理的あるいは社会的要因がないにもかかわらず、読み書きのみに特異的な障害を示す症状である。文字とその文字が表す音とが一致・対応し難く、「勝手読みや飛ばし読みが多い」、「音読作業と意味理解作業が同時にできないため読み書きに時間がかかる」、「読みが出来ないと文字を書くことはより困難になる」などの特徴があると述べられている。文部科学省（2012）の「通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒の全国実態調査」では、「知的発達に遅れはないものの学習面で著しい困難を示す」割合は4.5%であり、「『読む』又は『書く』に著しい困難を示す」者の割合は2.4%と、学習面の領域の中で最も多い割合となっている。このことから、読み書きに関する教育的支援は必要性の高いものであると考えられるが、教授方法について確立されているものは少ない。

発達性読み書き障害児と判断された全員に効果的な教授方法を確立することは、個々の有する発達性読み書き障害児の認知特性に差異があるため難しいと考えられる。また、効果的な支援方法の確立には、日本語の特徴を考慮する必要がある。日本語における発達性読み書き障害児のサブタイプは、行の飛ばし読みや逐次読み、図形や難しい漢字の認識が困難な「視認性失

*1 北翔大学教育学科

*2 北翔大学大学院生涯学習学研究所

*3 北翔大学北方圏学術情報センター

読]、文字を読む際に視覚性・聴覚性・意味性の錯誤が複合してみられる「深層性失読」、かな文字の濁音・撥音・長音・促音等の特殊音節の習得ができていない「音韻性失読」、文字レベルにおける読みは可能であるが熟語などの単語レベルでの不規則な読みが困難で、綴りや音韻に関する心内辞書に障害がある「表層性失読」の4つがあると報告されている(杉本, 2017)。発達性読み書き障害児に対して効果的な指導を実施するためには、読字の困難がどのような理由から起因しているのか把握することから始めることが重要であると考えられる。発達性読み書き障害では、書字に困難が生じることが知られているが、井村ら(2011)は、漢字の書字について発達性読み書き障害児と定型発達児を比較し、発達性読み書き障害児に音韻情報処理過程と視覚情報処理過程の両方に障害があることを明らかにした。また、漢字書字において発達性読み書き障害児は定型発達児に比べて無反応が多く、また形態的に似ていない非実在文字を書く傾向があること、漢字の構成要素間の間隔が広く、文字が傾くことを報告している。視覚的な情報処理機能の低下が原因として挙げられているが、画数の少ない文字や具象性の高い文字から指導を開始するという知見の他、実際の指導をどのように進めていくことで効果が得られるのか検討した研究は少ない。

また、定型発達児と発達性読み書き障害児の漢字書字の誤反応における質的な差や併存する症状と誤反応との関連は、通常学級に在籍する発達性読み書き障害児と学習不足による読み書きが困難な児童とを判別するための基礎的な資料になるが、読字指導に関する先行研究では、感覚訓練、読字訓練及び代償手段や、行動的アプローチによる流暢性指導等の実践が報告されているが、認知特性に応じた漢字の指導プログラムを構築・実践した事例は少ない。

そこで本研究では、指導の対象となる児童の認知特性と読字の特徴を把握した上で、認知の優位性を活用しながら漢字の読みにおけるエラーを解消することを目的とした。

II 方法

1 対象児

対象児は、通常学級に在籍する小学4年生の男児(以下A児)である。A児は医療機関で発達性読み書き障害の診断は受けていないが、保護者から漢字の読み書きにおける困難及び音読する際、例えば「う」を「ん」と読む等、音韻の混乱が疑われるとの主訴があった。加えて、通所している障害児通所施設でも書字等について支援の必要性があるということであった。

2 発達検査

A児のアセスメントのために本研究で行った発達検査の概要と実施した結果を以下に記す。実施した検査は、WISC-IV、DN-CAS、K-ABC IIであった。生活年齢9歳11ヶ月時にWISC-IVとDN-CASを実施した。WISC-IVの結果は、全検査IQ(以下FIQ)90、言語理解(以下VCI)93、知覚推理(以下PRI)93、ワーキングメモリー(以下WMI)94、処理速度(以下

PSI) 88であった。各指標間をディスクレパンシー比較したところ、いずれも間にも有意な差は認められなかった。下位検査ごとに分析したところ、VCIの下位項目「類似」で弱い能力と判定され、VCIの「理解」、PRIの下位項目「絵の概念」で強い能力と判定された。

DN-CASの結果は、全検査85、プランニング94、同時処理85、注意91、継次処理85であった。各尺度間で比較したところ、いずれの間にも有意な差は認められなかった。下位検査ごとに分析したところ、同時処理の下位項目「図形の記憶」、継次処理の下位項目「文の記憶」で弱い能力と判定され、同時処理の下位項目「関係の理解」で強い能力と判定された。

生活年齢10歳3ヶ月時にK-ABCⅡを実施した。K-ABCⅡの結果は、認知総合尺度では継次尺度85、同時尺度98、計画尺度116、学習尺度127であった。また、習得尺度では語彙尺度92、読み尺度89、書き尺度90、算数尺度121であった。各尺度間で比較をしたところ、継次尺度で弱い能力と判定され、学習尺度で強い能力と判定された。下位項目ごとに分析したところ、継次尺度の下位項目「手の動作」、読み尺度の下位項目「文の理解」、書き尺度の下位項目「ことばの書き」で弱い能力と判定され、計画尺度の下位項目「物語の完成」、学習尺度の下位項目「語の学習」、算数尺度の下位項目「計算」で強い能力と判定された。

3 指導期間

X年10月からX年11月までの間、週1～3試行程度の頻度で指導を実施した。1試行の指導時間は60分であり、本研究の実施時間は約30分程度であった。

4 指導デザイン

X年10月に漢字の読み方の理解度を測るためのプレテストを実施した。その後、同月から漢字の読みに関する指導を行い、これを指導Ⅰ期とした。指導Ⅰ期終了後にプローブテストを実施し、その後指導Ⅰ期と同じ手続きで再度、漢字の読みに関する指導を実施した。これを指導Ⅱ期とした。指導Ⅱ期終了後にはポストテストを行った。

5 漢字の読みに関する評価

1) 漢字読み取りプリント課題

A児の漢字読字の理解度や特徴について、プレテストとプローブテスト、ポストテストにおいて漢字読み取りプリント課題を実施した。課題は、K-ABCⅡの結果を踏まえ、1年生から3年生で学習する漢字全てを使用した。提示の順番はランダムに行い問題の中で青線が引かれた部分の読みを正しく平仮名で記入することにより正答とした。複数の読みを有する漢字では、それぞれの読み方で解答する問題が出題された。課題で調査の対象とした漢字の総数は、1年生116字、2年生182字、3年生232字であった。

2) ひらがなカード並び替え課題

漢字の読みに関する課題では、A児が漢字を読む際、音韻をどのように認識しているか正確

に測定するため、ひらがなカード並び替え課題を実施した。課題で用いた問題は、プレテスト及びプロブテストで誤答の問題とした。問題の提示方法はMicrosoft社によるPowerPointソフトを使用し、問題提示用のPCはMicrosoft社のSurface Pro 6 (12.3インチ)を用いた。PowerPointに漢字読み取りプリント課題に使用した問題と同じ文章を入力し、ディスプレイに表示できるようにした。フォントはUDデジタル教科書体NP-Bを使用し、サイズは115ポイントとした。A児が解答に用いるカードは、4 cm×4 cmの工作用紙と画用紙を合わせたものにラミネートしたものをを用いた。カードに書かれた文字は平仮名50音に加えて、が行、ざ行、だ行、ば行、ぱ行、きゃ・きゅ・きょ、しゃ・しゅ・しょ、ちゃ・ちゅ・ちょ、にゃ・にゅ・によ、ひゃ・ひゅ・ひょ、みゃ・みゅ・みょ、りゃ・りゅ・りょの96音で、1枚につき1字ずつ書かれたものを使用した。A児の解答しようとする文字のカードが存在しなかった場合、ホワイトボードに黒のペンで直接記入させた。この時にA児の書字を判定することが難しい場合、A児に音読させることで正誤を判定した。

3) 実施手続き

フロアマットの上に、ひらがなカードを50音順に並べたファイル3つを横に並べ、A児から見てファイルの手前にマジックテープを貼り付けたホワイトボード、奥にPCをそれぞれ置いた。A児と指導者は床に座った状態で向かい合い、「これから出てくる文章の中で、赤く書かれた漢字の読み方を、ひらがなの書かれたカードを並べて答えてください。必要なカードがなかった時には、そのホワイトボードにマジックで書いてください」と教示した後、指導者の操作で課題を開始した。全て解答し終えた後、「よく頑張りました」と課題達成のフィードバックを行った。なお、ベースラインではプロンプトを与えないが、トレーニングにおいて誤答した場合、問題になっている漢字の正しい読み方を口頭で述べることでプロンプトを与えている。

トレーニングでは、プレテストで誤答した問題を取り上げ、全ての問題を実施した時1セッションとし、1試行の指導で4～5セッションを行った。また、指導Ⅰ期では、1つの問題において4セッション連続で正答した場合、次のセッションからその問題を除いた。指導Ⅱ期では、プロブテスト及びベースラインにおいて誤答した問題、トレーニングの中で誤答した問題については連続で出題し、プロブテストで誤答したがベースラインで正答した問題は1試行以上出題されるようランダムに提示し、1セッション8～16問を解答させるよう調整した。また、トレーニングにおいて、4セッション連続で全体の正答率が100%となった時、ポストテストに移行することとした。

6 分析方法

指導の結果は正答率を比較することとした。また、誤答した問題は、以下のようにエラー分析を行った。

1) 音韻によるエラー

音韻によるエラーは、①音読みと訓読み、特殊読みの混同がみられた時(以下音訓)、②音

韻の混乱がみられた時（以下音韻）、③濁点の過不足がみられた時（以下濁点）の3種類に分類した。なお、濁点について、点が1本や3本だった場合は形態的な誤りとし、形態によるエラーに分類した。

2) 形態によるエラー

形態によるエラーは、①解答におけるひらがなの文字形態に過不足がある時（以下書字）、②解答に脱字がある時（以下脱字）、③問題における字が他の字と類似している時（以下類似）の3種類に分類した。また、本研究において、A児における漢字の読みを評価したい意図から、形態によるエラーで書字しようとしている字が正しいものであれば、正答扱いとした。なお、書字しようとした濁点が1本や3本だった場合は、書字に分類した。

3) 意味によるエラー

意味によるエラーは、解答が問題の漢字と類似した意味をもつものだった場合に分類した（以下意味）。

Ⅲ 結果

指導Ⅰ期では14試行、指導Ⅱ期では10試行の計24試行、指導を行った。

1) プレテスト

全ての問題における正答率は95.8%であった。学年毎の正答率は、1年生の問題で97.4%、2年生の問題で94.0%、3年生の問題で95.3%であった。また、エラー数は1年生の問題で3問、2年生の問題で11問、3年生の問題で10問であり、エラー分析を行った結果、全てのエラーの中で音訓が9問、音韻が10問、濁点が4問であった。このことから、音韻が最も多いエラーであることがわかった。また、形態によるエラーを分析したところ、書字が17問、脱字が3問、類似が0問の計20問であった。

2) 指導Ⅰ期

(1) ベースライン

プレテストでは計34問の誤答であった為、指導Ⅰ期におけるトレーニングは34問から開始した。ベースラインは2試行実施し、どちらの試行においても正答数は26問、正答率は76.5%となった。誤答した問題は1試行目では、「早口」、「秋風」、「三角形」、「筆（ぴつ）」、「対立」、「羊」、「炭火」、「平等」であった。2試行目では、「早口」、「秋風」、「三角形」、「細工」、「対立」、「羊」、「炭火」、「平等」であった。エラー分析を行った結果、ベースライン1試行目では、音韻によるエラーが100%、その内、音訓が62.5%、音韻が25.0%、濁点が12.5%の割合で存在した。ベースライン2試行目では音韻によるエラーが66.7%、意味によるエラーが8.3%となり、音韻によるエラーの内、音訓が66.7%、音韻と濁点がそれぞれ16.7%の割合で存在した。

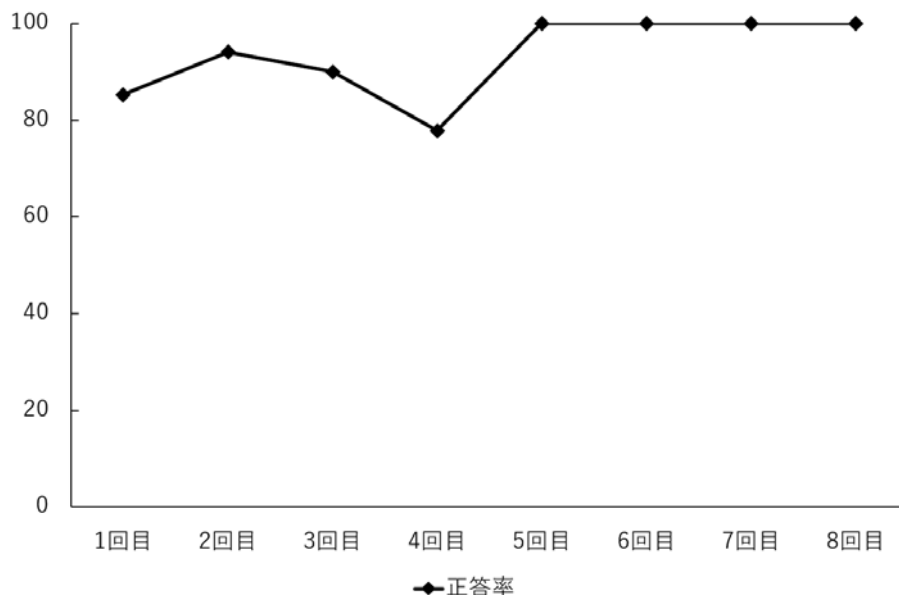


Fig. 2 指導 I 期トレーニングにおける正答率の推移

(2) トレーニング

トレーニングにおける正答率の推移を、Fig. 2 に示す。トレーニングでは、8 試行指導を行い、5 試行目から 8 試行目において正答率が100%となったため、指導終了とした。トレーニング 3 試行目より、ベースラインから 4 試行連続して正答だった問題を除いている。3 試行目は10問、4 試行目は 9 問、5 試行目は 7 問、6 試行目は 3 問、7 試行目から 8 試行目は 2 問の問題にそれぞれ取り組んだ。最も誤答が多かった問題は「細工」で、計 3 セッション間違えていた。内訳は「ざいく」、「さこう」、わからないといった反応であった。

3) プローブテスト

全体の正答率は96.6%であり、プレテストよりも微増した。学年毎にみると、1年生の問題では正答率が94.8%と減少したが、2年生の問題で96.7%、3年生の問題で97.4%とそれぞれ増加した。また、プローブテストで誤答した問題をプレテストと比較したところ、プレテスト時に誤答だった問題は、プローブテスト時では全て正答していた。このことから、プローブテストで誤答した問題は全てプレテストでは正答していた問題であったことがわかった。エラー分析の結果、音訓で 6 問、音韻で 7 問、濁点で 2 問、意味で 3 問それぞれ誤っており、プレテスト時の誤答数を比較すると、音訓、音韻、濁点がそれぞれ 3 問誤答数が減少し、意味が 2 問増加していた。形態によるエラーの分析では、書字の 9 問が最も多く、脱字、類似のそれぞれで 2 問となり、プレテスト時と比較したところ、書字が 8 問、脱字が 1 問減少し、類似が 2 問増加した。

4) 指導Ⅱ期

(1) ベースライン

プローブテストにおける誤答数と同じ54問を指導Ⅱ期の課題とした。プローブテストの手続きである漢字書き取り課題において誤答した問題を、トレーニングの手続きであるひらがなカード並べ替え課題の手続きで実施した結果、正答率は90.4%となった。誤答した問題は「空（そら）」、「麦茶」、「交（まじわる）」、「落石」、「品（しな）」であり、エラー分析の結果、音韻が60.0%、音訓と無反応がそれぞれ20.0%の割合となった。

(2) トレーニング

指導Ⅱ期のトレーニング試行回数は9回となった。2試行目までは「落石」、「品（しな）」、「他（ほか）」の問題において、正答となったが「どちらにしようかな」と解答をA児が想起した選択肢と迷う様子がみられ、さらにベースラインで正答していた「千円」、「水（すい）」、「体（からだ）」をトレーニングで誤答していたが、試行回数を重ねることで読み方を身につけた。ベースラインで誤答した5問については、6試行目において4セッション連続正答を達成していた。また、1試行目以外の試行では誤答しても1問以内に収まっており、ほとんどの試行で高い正答率を記録した。

5) ポストテスト

全体の正答率は98.1%となり、プレテスト及びプローブテストと比較して最も高い正答率を記録した。学年毎にみると、1年生では正答率98.3%、2年生では正答率98.4%、3年生では97.8%となり、いずれも最も高い正答率であった。しかし、エラー分析したところ、形態におけるエラーが大きく増加しており、中でも書字が50問と書字の不安定さがみられた。他のエラーについては、音訓が2問、音韻が3問、脱字、類似、意味がそれぞれ0問と減少傾向がみられた。濁点は3問とプローブテストより1問増加した。

IV 考察

本研究では、漢字の読み書き困難が疑われる児童に対する漢字の読み指導において、エラーのタイプと認知の特徴から対象児が学習しやすいと考えられる方法で漢字の読字指導を行った。その結果、プレテストにおいて誤答した問題はプローブテストでは全て正答となっており、指導Ⅰ期におけるトレーニングの効果がみられた。しかし、プローブテストで誤答した問題を指導Ⅱ期でトレーニングし、ポストテストを行ったところ、他のテストと比較して音韻によるエラーは減少したが、形態によるエラーが増加したり、プローブテストで正答だった問題をポストテストで誤答したりと、書字への般化及び記憶の定着については課題が残った。ただ、A児の実態として、想起から表出のプロセスにおいて困難がある様子がみられたが、トレーニングにおいて、書字ではなくカードを並べ替える手続きを採用したことで、表出におけるプロセスが簡素化され、A児の読みの想起の段階でどのように読んでいるのかを可視化することができ

た。このことから、エラー分析を行う際に対象児の困難が何から起因しているのか分析することが容易となり、その分析結果を用いて指導方略を立てることでより対象児に合った方法で教授することが可能となることが示唆された。さらに、トレーニング中の様子から、漢字学習の苦手意識が強かったA児だが「これ（ひらがなカード並べ替え課題）ならできる」といった反応もみられたことから、漢字学習に嫌悪感を示す子や自己肯定感の低い子に対して、簡単かつ自信を付けられる方法で学習を進めることができると考えられる。

以上のことから、選択式の課題で漢字の読字指導を行うことは効果的であることが確認された。しかし、指導した読み方以外の問題が出題された時に、指導した読み方を想起して誤答するケースもみられたことから、さらに繰り返し指導していく中で自動化していくことが望ましいと考えられる。また、プレテスト及びポストテスト時に使用した漢字読み取りプリント課題では、解答した平仮名の書字が誤っているパターンも散見されたため、誤書字に焦点を当てた指導も必要性が今後の課題として挙げられた。

V 引用文献

- 井村純子・春原則子・宇野 彰・金子真人・WYDELL Taeko N・栗屋徳子・後藤多可志・狐塚順子・新家尚子（2011）発達性読み書き障害児と小学生の典型発達児における漢字書取の誤反応分析：小学生の読み書きスクリーニング検査（STRAW）を用いて。音声言語医学 52(2), 165-172, 日本音声言語医学会。
- 国立国語研究所（1994）常用漢字の習得と指導・分類学習漢字表，東京書籍，東京
- 文部科学省（2012）通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について。
- 杉本明子（2017）ディスレクシア児の読字過程の認知・行動特性—質問紙調査による読字障害のサブタイプと読字障害尺度の検討—，日本心理学会大会発表論文集81(0)，1A-037