

法政大学学術機関リポジトリ

HOSEI UNIVERSITY REPOSITORY

PDF issue: 2025-04-18

学校現場における発達性読み書き障がい児・者へのアセスメントと指導：2009年8月から2016年7月までの論文を対象として

小高, 佐友里

(出版者 / Publisher)

法政大学大学院

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

大学院紀要 = Bulletin of graduate studies / 大学院紀要 = Bulletin of graduate studies

(巻 / Volume)

80

(開始ページ / Start Page)

75

(終了ページ / End Page)

90

(発行年 / Year)

2018-03-31

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00014578>

学校現場における発達性読み書き障がい児・者へのアセスメントと指導

—2009年8月から2016年7月までの論文を対象として—

人文科学研究科 心理学専攻

博士後期課程2年 小高 佐友里

本研究の目的は、読み書きに困難を抱える児童・生徒を早期に発見するためのスクリーニング方法について検討し、苦手さに応じた指導や、望ましい環境について整理することであった。その際、学校現場における教師とスクールカウンセラーとの協働を視野に、学校で実践しやすいという観点から考察を加えた。発達性読み書き障がいの早期発見および支援を考えた場合、周辺児の存在も考慮すると、日頃の教育実践を通して各担任が SEN チェックを定期的実施するとよいだろう。その上で、必要に応じてウェクスラー法の知能検査や STRAW-R, ELC といったアセスメントを実施し、困難の状況を把握すると共に、専門機関と連携しながら対象児の特性に応じた指導を行う必要がある。指導法については読み書きの基礎であるひらがな・カタカナ・特殊音節に加え、小学校中学年以降に困難が目立つようになる漢字および文章、さらには英単語について、有効であると思われる実践を整理した。子どもたちがそれぞれの個性を生かし、学校における意欲的な学びを支えていくための方法を、読み書きの観点から検討した。

キーワード：発達性読み書き障がい(developmental dyslexia), アセスメント(assessment), 指導(guidance), スクールカウンセラー(school counselor)

問題と目的

2007(平成 19)年度から本格的に実施されている特別支援教育は、これまでの 10 年間で実績を蓄積し、個性ある子どもたちの学習ニーズに沿い、集団の中で個を支え伸ばしていくための方策を提示してきた。最近では、「障害者の権利に関する条約」の批准(2014(平成 26)年 1 月)に伴い、障がいのある者となない者が共に学ぶインクルーシブ教育システムの推進が叫ばれている。そこではユニバーサルデザインの発想に基づき、基礎的環境整備に加え、児童・生徒のニーズに応じて学校が進められる合理的配慮の実現が重要である。また、後者については「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律」により、2016(平成 28)年度からは、その提供が法的義務化され、個の特性やニーズに応じた細やかな対応や関わりがより一層求められようになった(文部科学省, 2012)。

さて、「学習障害とは、基本的には全般的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を示すものである。学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害があると推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害などの障害や、環境的な要因が直接的な原因となるものではない。」(文部省; 現 文部科学省, 1999)。学習障がいの定義のうち「読む、書く」の習得と使用に著しい困難を示す割合は 8 割を占め、読み書き障がい学習障がいの中核であるとされている(上野, 2006)。読み書きに困難を有する児童・生徒は、注意欠如・多動性障がい(Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder ; AD/HD)や、自閉症スペクトラム障がい(Autism Spectrum Disorder ; ASD)といった行動面での特徴が顕著な発達障がいとは異なり、困難さが読み書きに限定されているため、本人の困り感が見えにくい障がいであるといえる。そのため、できないのは本人の努力不足であると叱咤激励されることも多く、取り組んでも思うように改善が見られないことから、学習や学校生活全般に対して意欲の低下をもたらす二次障がいを引き起こす可能性も高い。また、学習障がい、ADHD, ASD のいずれの障がいにおいてもワーキングメモリの働きが関与することが認められており、特に学習障がいにおけ

る読み能力の獲得と流暢な使用において、障がいメカニズムに密接に関連した重要な役割を果たすとの指摘もある(室橋, 2009)。記憶の機能に困難を有する場合、学校での取り組みは集団での口頭指示や複数の課題への対応等、負担が大きく様々な場面における困難が予想される。そのため、早期発見・介入の視点が重要である。

しかし現状では、集団指導の中で個々の読み書きの実態をきめ細かく把握する手立てが十分ではない上に、把握できたとしても、従来の教科教育法によるアプローチでは効果的な指導・支援は困難である(安藤, 2015)。そこで、支援のためのシステムを構築していく上で、まず取り組むべき課題は、読み書き障がいを確実に早期診断できるテストの開発である(小山, 2010)。その上で、子どもたちのやる気や自尊心を支える指導法の確立が求められる。また、インクルーシブ教育システムの視点から、個別のニーズを持つ子どもたちが適切に教育支援を受ける環境整備を実践して行く必要もあるだろう。その際、苦手の克服というよりも、社会に出ていく際に必要な知識やスキルは何であるのかに焦点化し、困難の程度によっては積極的な支援機器(Assistive Technology ; AT)の利用も考える必要があるだろう(市川, 2016)。以上の視点から、学校現場で簡易に導入できるスクリーニング方法と、対象者のニーズに合った指導法や学びの環境について整理し、考察することを本研究の目的とする。

福田・小高・矢口(2017)は、システマティック・レビューの方法を用い、文部省；現文部科学省(1999)が学習障がいについて定義した1999年1月から2009年7月までの10年間に日本国内で発表された、読み書き障がいや読み書きに困難を有する児童・生徒を対象とした論文を、「総論」「症例」「指導事例」「調査」「実験」の5つのカテゴリーに分類し、経年での論文数の推移をまとめた。その結果、障がいの不全機能を明らかにする調査研究から、障がいの克服や改善策の検討およびより詳細な能力の検証を目的とした事例研究に研究者の関心が移行していることを指摘した。また、年齢相応の基準に到達している能力と未到達な能力の差を検討することで、日常の指導の中での早期発見・早期介入および援助の手がかりを示すと共に、読み書き障がい児・者への指導法を整理した。その結果、読み書き障がいの定義の統一および症状を多面的に測定する検査の標準化、障がいの特性に応じた指導法の確立等が課題であると指摘している。そこで、本論文では2009年8月以降の読み書き障がい児・者に対する研究動向を把握し、学校現場における効率的および効果的な実践への視点を提案すること目的に、具体的に以下の2点について検討していく。まず、対象児を選定し、その苦手さを特定するために、負担を最小限に抑えた現場での使いやすいスクリーニング方法について検討する。その上で、読み書き障がい児・者の不全機能の報告と支援の成果も併せて報告している「指導事例」に焦点を当て、読み書き障がい児・者の特性に応じた現場での指導・実践につながる視点や、学びの環境について検討する。

なお、ここでの現場とは、教員とスクールカウンセラー(School Counselor ; SC)の協働体制を指すものとする。矢口・小高・福田・梶井(2015)では、発達性読み書き障がいと診断されないまでも、教師が読み書きに課題を有していると指摘する周辺児の存在を明らかにしている。読み書きは学習面のみならず生活全般において必要不可欠なものである。子どもたちは学校生活における学習や行事、仲間との交流を通して多くのことを学び、社会で活躍していくための生きる力を身に付けていく。そのための素地を作っていくことが教育に携わる者の役割であり、一番の支えとなるのは教師であると考え。身近な存在であり、また関わりを中心とする教師が、子どもたちの困難により早い段階で気づき、必要な支援を速やかに実践して行くための第一歩として、心理の専門家であるスクールカウンセラーとの連携は必須である。両者が率直に意見を交換し、密に連携していくことで、早期発見・介入の体制が構築されるであろうと考える。

方法

対象論文条件

日本語を第一言語として使用する話者における読み書き障がいを扱い、2009年8月より2016年7月までに公開された論文を対象とした。なお、学会によって行われている年次総会・大会発表論文集については、速報性を重視した性質や紙面の関係上、十分な情報が得られない場合があると判断し、対象から除外した。

データベース Cinii Articles を使用した。

検索用語 検索用語として以下の用語を使用した。読み書き障がい、読み障がい、書き障がい、発達性読み書

き障がい、発達性読み障がい、発達性書き障がい、発達の読み書き障がい、発達の読み障がい、発達の書き障がい、発達性ディスレクシア、ディスレクシア、発達性ディスレキシア、ディスレキシア、意味理解困難、書字表出障がい、読み書き指導、読み指導、書き指導、特異的言語理解困難、specific language comprehension impairment, simple view of reading, language disorder, reading disability, reading difficulties であった。ディスレクシアやディスレキシアという単語を併用したのは、研究者によって表記が異なる例が見られたためである。

抽出方法

データベース内で重複している論文は1つを選び、他の論文は削除した。知的障がいに由来するものは学習障がいの中の読み書き障がいという位置づけから外れるために削除した。また、視覚・聴覚障がいなどの器質的障がいに由来する読み書き困難を報告したものも除外した。加えて学習不振の1つとして読み書き困難がとらえられているが、指導・支援の焦点が読み書き障がいにあてられていない論文も除外した。その結果、167件を対象論文とした。なお、167件には、レビューや概説などのデータに基づかない論文をさす「総論(60件)」、障がい児・者の不全機能の報告を中心にした「症例(16件)」、支援の成果も併せて報告している「指導事例(33件)」、スクリーニング調査に代表される大規模な質問紙によるデータ収集結果を報告する「調査(12件)」、障がいを有する児童の機能や障がいの特徴を明らかにするため健常児を統制群とし、実験計画に基づいた結果を報告している「実験(46件)」が該当した。本論文では、このうち、スクリーニング方法の検討のために「調査(12件)」を、効果的な指導法を整理するために「指導事例(33件)」の計45件を取り上げることとする(文献リストについては付録1に添付した)。なお、2020(平成32)年度からの全校実施される小学校での英語科導入も視野に(文部科学省、2016)、リストには英単語指導における実践も含まれている。読み書き障がいを有する児童・生徒は英語学習における読み書きにも困難をきたす可能性が高いとされているからである(村上、2012)。

結果と考察

アセスメントに使用される検査

表1は発達性読み書き障がいと判断する際に用いたアセスメントの使用件数を示したものである。

表1 各検査の使用件数

分類	検査	発表年								
		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合計
知能	ウェクスラー法(WPPSI/WISC-III/WAIS-R)	0	6	6	5	6	5	2	1	31
	レーブン色彩マトリックス検査(RCPM)	0	0	0	0	2	0	2	0	4
	グッドイナフ人物画知能検査(DAM)	0	0	0	2	1	0	0	0	3
認知	K-ABC	0	2	2	3	2	0	2	1	12
言語	ひらがな・カタカナ・漢字レベルの読み書き	0	3	0	3	0	2	1	0	9
	音韻課題・構音	0	2	1	3	1	0	2	0	9
	文字・単語・文・文章に対する音読	0	1	3	1	1	3	1	0	10
	絵画語彙発達検査(PVT)・語彙検査	0	2	0	2	2	1	1	0	8
	標準読書力診断テスト・読書力テスト	0	2	0	1	0	1	0	1	5
	標準抽象語理解力検査(SCTAW)	0	0	0	2	1	0	2	0	5
	レイの聴覚言語学習テスト(AVLT)	0	0	0	1	1	0	2	0	4
	ITPA言語学習能力診断検査(ITPA)	0	1	0	0	1	0	1	0	3
	文・文章レベルの理解や算出	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	MIM-PM	0	0	1	0	0	1	0	0	2
	TK式読み能力診断検査	0	0	1	0	0	0	0	0	1
視知覚	レイの複雑図形模写(RCFT/ROCFT)	0	1	0	2	2	1	2	0	8
	フロスティック視知覚発達検査(DTVP)	0	1	1	3	1	0	0	0	6
	ベンダーゲシュタルト検査(BGT)	0	1	0	1	0	0	0	0	2
	動画探索検査(MFFT)	0	0	0	1	0	0	1	0	2
スクリーニング	小学生の読み書きスクリーニング検査(STRAW)	0	1	1	3	2	1	1	1	10
	LD判断のための調査票(LDI-R)	0	0	1	0	1	1	0	0	3
	森田一愛媛式読み書きスクリーニング検査	0	0	0	0	1	1	0	0	2
	特異的発達障害の診断治療のための実施ガイドラインによる臨床症状チェックリスト	0	1	0	0	1	0	0	0	2
	簡易音韻・音読検査(ELC)	0	0	0	1	0	0	0	1	2
	LD・ADHD児診断のためのスクリーニング・テスト(PRS)	0	0	0	1	0	0	0	0	1
その他のリスト・スクリーニング	0	1	1	1	0	0	0	0	3	
神経・運動	神経学的所見(脳波, 事象関連電位など)	0	0	0	0	0	0	1	0	1
	MRI・CT	0	0	0	0	0	0	1	0	1
発達	新版K式発達検査	0	0	0	1	0	0	0	0	1
その他	聞き取り(担任, 保護者など)	0	1	0	0	0	1	1	0	3
	行動観察	0	1	0	1	0	0	0	0	2

注)1つの論文で複数の検査を実施しているケースがあるため、総合計は論文数と一致していない。

福田・小高・矢口(2017)の分類に沿って考えると、知能の測定には2009年7月までの流れと同様に、ウェクスラー法が一部を除くすべてのケースにおいて使用されていることがわかる。また、2010年に改訂されたWISC-IVを使用した実践も報告されており(長田・松田, 2014; 佐藤・熊谷, 2016)、ウェクスラー法がアセスメントの第一選択肢であることに変わりはない。なお、WISC-IVでは全件査IQと「言語理解指標(VCI)」「知覚推理指標(PRI)」「ワーキングメモリ指標(WMI)」「処理速度指標(PSI)」の4つの得点が算出され、対象児の個々の能力を検討することで支援の方向性を検討することができるようになっている(Wechsler/日本版WISC-IV刊行委員会, 2010)。福田・小高・矢口(2017)では、WISC-IIIの下位検査における到達・未到達能力の比較から、「数唱」「算数」「積木模様」「符号」「記号探し」において苦手さが見られることを指摘した。これらの検査は算数で一部内容の変更はあったものの、WISC-IVにおいても継続して採用されており、読み書き困難を予測する際の参考となる。また、「数唱」「算数」においては聴覚的短期記憶に加え、課題の内容から聞きながら考えるというワーキングメモリの働きを反映する指標でもあったと考えられるが、WISC-IVでは「ワーキングメモリ」とする独立の指標として取り上げられており、解釈の際には有益な指標となるだろう。さらに、視知

覚においてはレイの複雑図形模写やフロスティグ視知覚発達検査が用いられているが、現場での簡易かつ迅速な実施あるいは子どもたちの負担軽減ということを考えると、WISC-Ⅲの「積木模様」「符号」「記号探し」の得点である程度の予測ができるのではないかと考える。すなわち、ウェクスラー法を実施することで、対象者の知的発達に加え読み書き困難を予測するプロフィールを大まかに捉えることができる。

次に、言語の習得状況を見る小学生の読み書きスクリーニング検査(STRAW)(宇野・春原・金子・Wydell, 2006)は一貫して使用されており、習得状況を確認する上で有益である。また、これまで音韻処理や音読については個々の研究者が独自の課題を用いて行っていたが、読み書き困難児のための音韻・音韻処理能力簡易スクリーニング検査(Easy Literacy Check ;ELC)(加藤・安藤・原・縄手, 2016)が出版されたことにより、利用が進んでいくだろう。ELCは教育現場において負担なく子どもの読み書き困難の兆候を捉えるためのスクリーニング検査として開発されたもので、音韻操作の困難を検出することができる。口頭での実施も可能であるが、ソフト版 ELC をダウンロードし実施することができるため、子どもの反応を音声や反応時間として PC に自動的に記録することができて使いやすい。新たな動きでは、口内摂取した遺伝子情報から発達性読み書き障がい の発症を予測していこうという研究の流れもある(大西・上坂・野村・杉田, 2009; 洲崎・大西・野村・瀧ヶ平・山田・杉田, 2013)。読み書きの習得については、就学時点で経験の差があるため、困難を特定するためには1年生の後半にならないと明確な判断はできないとされ、その間は様子を見るといった介入になりがちであるが、遺伝子情報が解明されることでより早い段階における診断および対応が可能となるかもしれない。

指導対象による実践の効果

本来であれば、特性に応じた指導法を整理し提示していくことができれば理想であるが、知的発達に遅れがないという基準以外は、用いているアセスメントも対象児の特性もそれぞれであり、それらを集約して完全な方向性を示すというのは難しいと判断した。そこで、アセスメントにより対象児の特性を捉えた上で、指導方法の効果検証のためにプレーポスト計画、あるいは ABA デザイン等の事例デザインが採用され、かつその数値が記載されている論文を抽出した。また、学校や家庭教育の中で比較的容易に実践することができるという観点から、読み書きの最も基礎的な力であるひらがなやカタカナ、特殊音節に加え、漢字や文章、さらに英単語についての効果的な指導法を整理した。なお、ケースの特性や介入の概要については付録2に添付した。

ひらがな・カタカナ・特殊音節 ひらがなやカタカナの習得について、音韻処理や視覚的情報処理に苦手さがある一方で、音声言語の長期記憶が良好なケースでは、文字と音を同時に練習するのではなく、はじめに音としての五十音表の配列を覚え、次に文字配列との結びつきを強めることで、音の配列が手がかりとなり文字配列を引き出すバイパス法の考え方を用いた訓練が成果を上げている(押田・川崎, 2013; 柳田・松本, 2013; 宇野・春原・金子・後藤・栗屋・狐塚, 2015)。また、語彙力が年齢相応で注意集中を維持することができれば、文字と読みの間に文字から連想するキーワードを介在させ両者の結びつきを高めるキーワード法が利用できる(平島, 2013)。語頭音が抽出できれば実施可能な、かな文字導入プログラムもより初期の学習者には無理なく導入できる(後藤, 2012)。

特殊音節については、協調運動に問題がなければ、視覚化や動作化を用いて認識を高めていく多層指導モデル MIM-PM の指導パッケージの導入(柳田・松本, 2013)が有効である。他に、表記を口頭で分解し復唱させる方法(「ぎは、きと点々」「ぎゃは、ぎと小さいや」「びゃはひとまとや」など)(宇野他, 2015; 押田・川崎, 2013)も効果が確認されている。ユニークなところでは、トップダウン式の指導法を用い、漢字熟語の読みや意味理解を促すことで、特殊音節の書きが向上したとの報告もあり、これらは高学年における指導に役立つであろう(浦・遠藤・田中, 2010)。

ひらがなやカタカナおよび特殊音節への理解は学習を進める上で習得は必須である。これまでは就学前の文字への経験に差があるため、1年生の後半までは個人差の範囲とされ様子を見ているうちに対応が遅くなるというケースもあったであろう。そこで、躓いてから介入するのではなく、段階を追いながらより早期に必要なサポートを提供していく RTI(Response To Intervention)モデル導入の考え方が有効である(海津・平木・田沼・伊藤・Vaughn, S., 2008; 海津・田沼・平木, 2009; 小枝・内山・関, 2011; 内山・田中・関・若宮・平澤・

池谷・加藤・小枝, 2013 ; 小枝・関・田中・内山, 2014)。すなわち, 読み書きの基礎をなすひらがなや特殊音節については, 1 年生で完全に習得できるような取り組みと配慮が必要であろう。また, カタカナは漢字の構成要素になるものが多いため, カタカナがスムーズに書けるということは, 漢字学習の基礎として欠かせない要因である(押田・川崎, 2013)。しかし, 実際はひらがなに比べ明らかに授業内での指導時間が短く, 日常生活においても読み書きする機会に触れることが少ないため, カタカナにおける習得の不安定は見逃されがちである。低学年のうちにしっかりと習得しておくことが, 後の漢字学習の基礎となることを念頭に, 子どもたちの習得状況を常に気かけモニターしていく必要があるだろう。

漢字 視覚的情報処理に苦手さがあるが, 言語発達および聴覚的言語記憶が保たれている場合には, 何回も写して書くという視覚法よりも, 聴覚法が有効である(栗屋・春原・宇野・金子・後藤・狐塚・孫入, 2012)。聴覚法とは漢字の成り立ちや構成要素を分解し音声言語化して覚える方法である。「戸」「方」「両」「申」などは, それ以上分解すると漢字の意味に繋がらなくなる文字であり, 聴覚法単独では意味と文字が一致せずに定着が困難である。また, 構成要素の位置関係を配慮していないため, 「代」「取」「麦」「通」は位置関係の想起が難しい。これらを克服する方法として中村・加我・稲垣(2015)は意味情報を付加する聴覚法の有効性を示している。導入に際しては, 1. 音声言語の記憶力が比較的良好, 2. 意味理解力の著しい障がいがない, 3. これ以上分解すると意味が取れない漢字の最小構成要素である基礎漢字 109 個(主に小学 1 年生の漢字)を習得していることを採用条件としており, 特に, 会意文字(「人が木のこかげで休む」「山にある大きな石は岩」など)や, 形声文字(「門のすきまに耳をつけて聞く」「青空に日が出て晴れる」など)に有効である。現時点では 1 例の検討であるが, 今後, 症例数が増え, 介入の比較検討が行われることで, より漢字学習への導入が進んでいくだろう。

一方で, AT として PC を導入することで書字困難を代替する支援の有効性も指摘されている(中山・笠井・大森・天辰・飯干・山田, 2010)。AT の導入により書字に対する抵抗感が軽減され, 自発的な取り組みも見られるようになったとのことだが, 学校におけるノート代わりとしての導入までには至っておらず, 今後学校との連携が不可欠である。また, タブレット端末を用いた漢字書字の支援(宇津野・村瀬・鈴木, 2016)も実践されており, 困難を克服するというよりも, 代替手段を用いることで苦手さをカバーするという視点も広がっている。

読み書き障がいの子もたちは, 図形の形体の処理や視覚一運動的な記憶に問題がある可能性があり, ひらがなの読み書きは何とか習得したとしても, 根底にある音韻処理の苦手さから漢字の読み書きにおいて躓くことが多い(武田, 2012)。福田・小高・矢口(2017)においても, 到達・未到達能力で有意差が確認されるのは漢字の書き以降であり, 図形の模写や認知に苦手さを有している様子を示している。したがって, 漢字の習得については宿題等で一般的に出される複数回書いて定着を促す方法で効果が得られないと直感的に判断した段階で, バイパス法の考え方を用いた, 聴覚を有効に活用する指導方法に切り替えた方がよいだろう。また, 文字を書くという作業自体に困難を抱えている場合は, 覚えるまで書かせるというやり方は非常に負担が大きく漢字学習に対する拒否感を増幅してしまう恐れがあるため, 書字困難を代替するために AT を導入していくという支援も考えられる。加藤(2015)は読み書き困難な子どもに iPad の使用を勧める新聞記事に対し, 小学校低・中学年の場合は, 何とか自力で読む指導, 特に音韻操作困難の改善を目指した指導が必要であると指摘している。ある程度の訓練を重ね, 読み書きの基礎を習得した上で, それでもなお苦手さが残るというケースであれば, 代替手段として AT を使用する選択肢も有効であろう。「何かの役に立つだろう」「時代の流れに沿って」という安易な判断ではなく, メリットとデメリットを客観的に評価し把握した上で, 対象児童・生徒の学びにより豊かな効果をもたらすであろうことが高率に予測できる場面において, 指導者と連携した上で導入を検討する慎重さを忘れてはいけない。

文章 基礎的な読みを獲得した後, 子どもたちには文章の音読が求められる。読み書き困難を有する子どもたちは, 基本的な文字が読めるようになったとしても, 文字を一文字ずつ読み上げる逐次読みになることが多く, 早く正確に読むことは難しい。こういったケースでは, 指導の対象は文字や単語から文章に移行していく。文

章の読みにおいては、単語をひとまとまりとして認識し、即座に意味を理解することができる視覚性語彙を増やすことで、音読速度の向上および誤読数の減少といった指導効果が報告されている(後藤・熊澤・赤塚・稲垣・小池, 2011; 平木, 2011)。しかし、読み指導の実践から共通して読み取れることは、個人の中での改善は見られるが、定型発達に追いつく程度の伸びを求めていくことには課題があるという点である。したがって、対象児の読みに対する苦手意識を少しでも軽減し、自分のペースで諦めずに取り組んでいくという姿勢を後押ししていく視点が大切である。この点について、中石・五十嵐(2014)は、対象児が興味を持つ調理を活動に取り入れたプログラムにより、語彙数増加と読み方略の獲得を促し、日常生活における他の言語活動場面においても般化が見られたことを報告している。苦手な読みに意欲的に取り組んでいくためには、対象児の動機づけに配慮した課題の提案が重要である。また、DAISY教材の活用や区切り読みを用いた指導により、音読速度の向上や誤読数の減少に効果があるとの報告もあり(長田・松田, 2014)、マルチメディアの導入も有効である。他にも、読み困難の原因となる知覚・認知過程を補償するために開発された Touch & Read(高橋・巖淵・河野・中邑, 2011)は、学習者が指で触れた位置の文節または文一行分を、読み上げながら該当箇所を四角い枠でハイライト表示するシステムであり、ページ送りや戻し、画面の拡大・縮小といった機能も備えている。このシステムを利用し読解の基礎的なプロセスの処理が補償されることで、その後の学習がスムーズに進行できる可能性が報告されており、視覚提示された文章の内容が理解されているという前提で進行される一斉授業においては、それを補償する支援として役立つであろう。

文章を読むという点においては、上記実践を中心に広がりつつあるが、読み書き障がい児童・生徒への書くことに対する指導報告は見当たらない。福田・小高・矢口(2017)では、文字や単語レベルではクリアできていても、文や文章になると読み書きが難しく、時間内に文章を読み内容を理解すること、相手に説明することが難しい様子が報告されている。このように躓きが指摘されているにもかかわらず、文章における指導実践が不足しているという実態はどういうことを示しているのだろうか。文や文章の読み書きについては、学力不振ということで本人や周囲も半ば諦め改善を求める意欲を失っているのだろうか。学級内には読み書き障がいを有する児童・生徒に加え、日常的な学習全般における教師の主観による評価から、障がいの疑いありと判定されるグループが存在することが指摘されており、彼らは発達性読み書き障がい周辺児と位置づけられている(矢口・小高・梶井・福田, 2015)。周辺児の抽出に当たっては、STRAW(宇野ら, 2006)と教師評定として SEN チェックリスト(文部科学省, 2002)を利用し群分けを行っている。その結果、周辺児は、健常群と同等の語彙力やトップダウン的な処理による文章理解力を有する一方で、文法力が低いことが指摘されている。こういった子どもたちの存在を考慮しても、文章の読み書きへの指導は必須である。しかし、文字の習得以上に文章の読み書きは求められる処理も多く、実際にどのようなプロセスで読み書きが行われているのかを直感的に理解することは難しい。そこで、文章を読んだり書いたりする際の子どもたちの取り組みを理解し、適切な支援につなげていくという視点から、文章産出における心的表象の構築展開過程モデル(山川・藤木, 2015)が参考になる。ここでは、第1段階として「状況モデル構築(どのような文章を書いていくか)」、第2段階として「マクロ構造への展開(書こうとする文章についての構造を考える)」、第3段階として「展開規則の適用(文章を書き出す)」、第4段階では「状況モデルの更新(読み直しや推敲)」といった4つの段階が想定されており、モデルを用いることで、これまでの研究で提案された方略や指導法がどの段階に働きかけているのかについて整理することができる。

読み書き障がいへの文章支援としては、上述の視覚性語彙の増加(後藤他, 2011; 平木, 2011)や、体験型プログラムの導入(中石・五十嵐, 2014)などにより、読みの促進を目指した取り組みが中心であったが、こういった介入を、文章産出における心的表象の構築展開過程モデルに当てはめた場合、長期記憶である知識を事前に増やし、整理していくことは、文章産出における第一段階としての状況モデルを構築する働きかけに相当するものと思われる。4段階のどの段階に困難を感じているのか、文章算出の目的に合わせてどの段階に重点を置いていくのかについて焦点化したうえで、指導を行っていく必要性であるが(山川・藤木, 2015)、定型発達においても段階を踏んだ指導が必要であるならば、読み書きの基礎の段階で躓いている読み書き障がいの児・者においては、より細やかな指導が必要であることは言うまでもない。今後は文章の読解および産出に焦点を当てた指導実践の積み重ねが必須であり、定型発達と読み書き障がい児・者における相違点について明らかに

していく必要がある。

英単語 日本語の読み書きに困難を呈する子どもは英語学習においても困難を有する可能性が高いと指摘されている(村上, 2012)。英語学習については、指導手順が読み書き困難のある生徒全般に有効であるか否かは検討の必要があるが、フォニックス指導後にライムのパターンを用いることで、母音のパターンを増やし、複数の文字をまとめて音声化することができるようになったとの報告もある(奥村・室橋, 2013)。多感覚学習法やフォニックス指導を用い、文字(視覚)、絵(意味)、および負担のかからない書き(運動)から聴覚的な音韻に対応させることで、聴覚的な短期記憶の能力が弱い子どもにおいても理解が向上したとの実践例もあり(佐藤・熊谷, 2016)、今後更なる実践の蓄積が期待される。

総合考察

本研究の目的は、読み書きに困難を抱える児童・生徒を早期に選定し苦手さを発見するために、負担を最小限に抑えたスクリーニング方法について検討し、苦手さに応じた指導や望ましい環境について整理することであった。以下、学校現場における教師と SC の協働を視野に、具体的な取り組みの流れを想定し整理していく。読み書き障がいの早期発見および支援を考えた場合、周辺児(矢口・小高・梶井・福田, 2015)の存在も考慮すると、日頃の教育実践を通して各担任が定期的に SEN チェックを実施することが望ましい。得られた得点から、読み書き困難が疑わしい児童・生徒については SC と協働し、授業内の行動観察および保護者へのアプローチを開始する。読み書き障がいの特定に当たっては、知的障がいによる読み書き困難ではないことを明らかにしなければいけないこと、また、支援の方向性を考えていく上でウェクスラー法の所見が有用であることを考慮すると、まずは保護者の理解を得る段階が必要である。学校側と家庭において子どもの困り感を共有し、特性に合ったサポートを実践して行くための理解が得られれば、具体的なアセスメントに進んで行く。心理検査の実施については校内体制や、SC を管轄する教育委員会の方針にもよるが、校内での実施が認められている場合には、日頃から子どもたちとの関わりがあり、また担任や保護者とも連携している SC が実施する意義は大きいだろう。ウェクスラー法により知的発達水準を把握し、IQ が標準領域を大幅に下回る場合には、読み書き障がいと捉えるよりも、知的な問題としてそれに応じた細やかな指導をしていく方向がよい(加藤, 2016)。知的には大幅な遅れがないということであれば、「言語理解」「知覚推理」「ワーキングメモリ」「作業記憶」の各プロフィールの特徴を把握すると共に、読み書きの習得状況(STRAW)や音韻意識(ELC)などの言語に関する検査を実施し、当該児童・生徒が抱える読み書き困難の原因を探っていく。次に、結果をもとに具体的な援助方針について検討していく段階となるが、当該児童・生徒が重篤な読み書き困難を有していることが予測される場合は、専門機関との連携も視野に保護者と念入りに話し合いを進めていく必要がある。障がいが認定された場合は、専門機関と連携しながら特性に応じた指導法を実践して行くことになるであろう。認定されなかった場合でも、周辺児である可能性が高いため、日々の教育活動を通して当該児童・生徒が困り感を有していないかと注意深く観察し、苦手さが予測される文法力を高めるための指導を重点的に行うとよいだろう。

なお、STRAW(宇野・春原・金子・Wydell, 2006)は 2017 年 8 月に改訂がなされ STRAW-R(宇野・春原・金子・Wydell, 2017)が出版された。この改訂により、1. 速読課題を加えることで流暢性の評価が容易になったこと、2. 漢字音読について新たに 126 語の刺激を加え、書き取りと独立して使用可になったこと、3. 中高生用を加えたことで小 1～高 3 まで測定可能となり、4. さらに RAN 課題の追加(文字習得に必要な自動化能力を測定により音読力を予測)により就学前の幼児にも適用範囲が広がったことで、プレリテラシーの段階からの読み書き困難の予測が可能となった。このことは、各自治体で実施されている 5 歳児健康相談および就学時健診において、読み書き障がいの可能性も視野に就学前の準備を進めていくことができるという点において、大きな意味をもつと考える。鳥居・藤本(2017)は、5 歳時点の担任による要支援度のスクリーニングが就学後の適応を予測するとしており、読み書きについては「動作模倣」や「言語表現」、「言語理解」、「描画」、「共感性」、「注意集中」等との関連が指摘されている。実際に健診では保護者や保育者からことばの遅れが指摘されるケースが一定数あり、就学への準備として就学先の小学校に設置されている通級指導教室(ことばの教

室)を紹介されるケースもある。しかし、読み書き困難を予測する所見は、発達に伴って改善していきだろうとの安易な見通しから、親もそこまでの危機感がないため、予測を伝え家庭内での無理のない取り組みをアドバイスする程度に留まることも少なくない。現れる行動の特徴が制作活動の苦手さ、注意集中が困難、書字や描画などの活動を嫌がるといったものであり、AD/HD を思わせる所見であることも多く、成長に伴って改善していきだろうとの考えにつながりやすい。しかし、読み書き障がいにはAD/HDやADSと併存して報告されることもあり(小山, 2011), そういった場合は行動特徴に焦点を当てた介入により改善することも報告されている(菱崎, 2012; 上村・福田・平岩・小枝, 2014)。したがって、読み書きに関する困難が早い段階で予測できるのであれば、就学以前から読み書きの基礎を本人の特性に応じたトレーニングシステムの構築や、通級との連携は必要となるであろう。発達性読み書き障がいの子どもたちは就学前に読み書きの基礎を習得していくことで、適応感を支えることができる可能性が高いため、どういったケースが就学前指導の対象となるのか、どのようなトレーニングが効果的で、どんなサービスが提供できるのかについて所見を蓄積していくことが今後の課題であると考えられる。

謝辞

本論文をまとめるにあたり、データの収集や整理へのご協力、およびご助言をいただきました、法政大学の福田由紀先生と聖徳大学の矢口幸康先生に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 安藤壽子(2015). 学校教育の中のディスレクシアのとの周辺の子どもたち 日本医事新報, 4759, 30-36.
- 栗屋徳子・春原則子・宇野 彰・金子真人・後藤多可志・狐塚順子・孫入里英(2012). 発達性読み書き障害児における聴覚法を用いた漢字書字訓練方法の適用について 高次脳機能研究, 32, 294-301.
- 福田由紀・小高佐友里・矢口幸康(2017). 本邦における発達性読み書き障がい児・者の研究に関する展望—1999年1月から2009年7月までの論文を対象として— 法政大学文学部紀要, 74, 95-118.
- 後藤紗織(2012). ひらがなの読み指導と習得過程について—学齢の学習障害児の事例— 東北福祉大学研究紀要, 36, 125-133.
- 後藤隆章・熊澤 綾・赤塚めぐみ・稲垣真澄・小池敏英(2011). 特異的読字障害を示すLD児の視覚性語彙の形成に基づく読み指導に関する研究—未指導文の読みの改善を含めた検討— 特殊教育学研究, 49, 41-50.
- 平木こゆみ(2011). ディスレクシアの児童へのMIMの特殊音節指導法および教材を用いた個別指導 LD研究, 20, 100-108.
- 平島ユイ子(2013). 音韻処理に苦手さのある読み書き障害児に対するキーワード法を用いた平仮名指導の効果 特別支援教育センター研究紀要(福岡教育大学), 5, 25-28.
- 菱崎 尚美(2012). 読み書き障害のある子どもの指導に関する事例研究—アスペルガー症候群と読み書き障害を併存する子どもの指導の分析を通して— 滋賀大学大学院教育学研究科論文集, 15, 137-149.
- 市川奈緒子(2016). 読み書き障害のある子どもに対する支援—学校における「今すべき」支援とは— 白梅学園大学・短期大学紀要, 52, 73-90.
- 加藤醇子(2015). 発達障害におけるディスレクシアの医療と現状 日本医事新報, 4759, 18-23.
- 加藤醇子編著(2016). ディスレクシア入門—「読み書きのLD」の子どもたちを支援する— 日本評論社.
- 加藤醇子・安藤壽子・原 恵子・縄手雅彦 編(2016). 読み書き困難児のための音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査—ELC: Easy Literacy Check— 図書文化.
- 海津亜希子・平木こゆみ・田沼実敏・伊藤由美・Vaughn, S. (2008). 読みにつまずく危険性のある子どもに対する早期把握・早期支援の可能性—Multilayer Instruction Model-Progress Monitoring(MIM-PM)の開発— LD研究, 17, 341-353
- 海津亜希子・田沼実敏・平木こゆみ(2009). 特殊音節の読みに顕著なつまずきのある1年生への集中的指導—通常の学級での多層指導モデル(MIM)を通じて—特殊教育学研究, 47, 1-12.
- 小枝達也・関あゆみ・田中大介・内山仁志(2014). RTI (response to intervention) を導入した特異的読字障害の早期発見と早期治療に関するコホート研究 脳と発達, 46, 270-274.

- 小枝達也・内山仁志・関 あゆみ(2011). 小学1年生へのスクリーニングによって発見されたディスレクシア児に対する音読指導の効果に関する研究 脳と発達, 43, 384-388.
- 文部省 (1999). “学習障害児に対する指導について” (報告) http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/002.htm
- 文部科学省(2002). 通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査
- 文部科学省(2012). 共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進(報告)http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/044/attach/1321669.htm
- 文部科学省(2016). 小学校における外国語教育の充実に向けた取組
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/074/siryu/_icsFiles/afieldfile/2016/03/22/1368720_5.pdf
- 村上加代子(2012). 日本の英語教育におけるディスレクシア生徒に関する一考察 神戸山手短期大学紀要, 55, 67-76.
- 室橋 春光(2009). 読みとワーキングメモリー —「学習障害」研究と認知科学— LD 研究, 18, 251-260.
- 中石康江・五十嵐一枝(2014). 読み書き障害の指導プログラムの考案と適用例 白百合女子大学発達臨床センター紀要, 17, 13-22.
- 中村雅子・加我牧子・稲垣真澄(2015). 発達性読み書き障害児における漢字書字訓練—意味情報を付加する聴覚法の有用性— 精神保健研究, 28, 81-86.
- 中山 翼・笠井新一郎・大森史隆・天辰雅子・飯干紀代子・山田弘幸(2010). 発達性読み書き障害児に対する AT を用いた言語訓練 九州保健福祉大学研究紀要, 11, 127-133.
- 長田三也・松田真幸(2014). 読み困難児への読み指導に関する実践的研究—マルチメディア DAISY の導入から始めた指導実践— 作大論集(作新学院大学), 4, 141-162.
- 大西麻衣・上坂智子・野村 純・杉田克生(2009). ミスマッチ PCR 法による DYX1C1 遺伝子変異スクリーニング 千葉大学人文社会科学研究所, 19, 256-276.
- 奥村安寿子・室橋春光(2013). フォニックスとライムのパターンを用いた英単語の読み書き—読み書きに困難のある生徒2事例の指導経過より— LD 研究, 22, 445-456.
- 押田正子・川崎聡大(2013). 通常小学校において理解と活用が望まれる発達性読み書き障害児への支援の在り方—発達性 dyslexia 児に対する大学教育相談を通じて— 富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要 教育実践研究, 7, 27-32.
- 小山麻紀(2010). ディスレクシア：脳科学からわかること(1) アスペハート, 9, 110-115.
- 小山麻紀(2011). ディスレクシア：脳科学からわかること(3)—Comorbidity/併発— アスペハート, 9, 96-103.
- 佐藤七瀬・熊谷恵子(2016). 読み書きに困難を抱える生徒における有効な英語指導の検討—多感覚学習法, フォニックス指導を通して— 筑波大学学校教育論集, 38, 47-53
- 洲崎保子・大西麻衣・野村 純・瀧ヶ平佳代子・山田響子・杉田克生(2013). PNA クランピング法による DYX1C1 遺伝子変異スクリーニングの開発 千葉大学人文社会科学研究所研究プロジェクト報告書, 160, 110-119.
- 高橋麻衣子・巖淵 守・河野俊寛・中邑賢龍(2011). 児童の読み困難を支援する電子書籍端末ソフト Touch & Read の開発と導入方法の検討 認知科学, 18, 521-533.
- 武田 篤(2012). 13 章 発達性読み書き障がいとは 福田由紀編著 言語心理学入門—言語力を育てる— 培風館 pp.179-193.
- 鳥居深雪・藤本優子(2017). 5歳児スクリーニングは就学後の適応状態を予測できるか—担任による要支援度評価の追跡調査— LD 研究, 357-368.
- 内山仁志・田中大介・関 あゆみ・若宮英司・平澤紀子・池谷尚剛・加藤 健・小枝達也(2013). 平仮名音読に困難を示す小児への解読指導の効果に関する研究 脳と発達, 45, 61-64.
- 上村美貴・福田亜紀・平岩里佳・小枝達也(2014). 発達性読み書き障害児に対する解読の指導 発達障害研究, 36, 169-179.
- 上野一彦(2006). LD(学習障害)とディスレクシア(読み書き障害)—子どもたちの「学び」と「個性」— 講談社.
- 宇野 彰・春原則子・金子真人・Wydell, T.N. (2006). 小学生の読み書きスクリーニング検査—発達性読み書き障害(発達性 dyslexia)検出のために— インテルナ出版.
- 宇野 彰・春原則子・金子真人・Wydell, T.N. (2017). 改訂版 標準読み書きスクリーニング検査—正確性と流暢性の評価— インテルナ出版.

- 宇野 彰・春原則子・金子真人・後藤多可志・粟屋徳子・狐塚順子(2015). 発達性読み書き障害児を対象としたバイパス法を用いた仮名訓練—障害構造に即した訓練方法と効果および適応に関する症例シリーズ研究— 音声言語医学, 56, 171-179.
- 浦 由希子・遠藤重典・田中裕美子(2010). 読み書き障害児におけるかなの習得の躓きに対するトップダウン式指導法の効果について コミュニケーション障害学, 27, 87-94.
- 宇津野有紀・村瀬 忍・鈴木祥隆(2016). 読み書きに困難さのある児童へのタブレット端末を用いた漢字書字の支援 岐阜大学教育学部特別支援教育センター年報, 23, 65-71.
- Wechsler, D./日本版 WISC-IV 刊行委員会訳編(2010). 日本版 WISC-IV 知能検査理論・解釈マニュアル 日本文化科学社.
- 柳田ゆかり・松本彦彦(2013). ひらがな読み指導における多層指導モデル MIM 教材の有効性についての研究—特殊音節の読みに特に困難を示す小学校 2 年生男児についての事例研究— 作大論集(作新学院大学), 3, 155-163.
- 矢口幸康・小高佐友里・梶井直親・福田由紀(2015). 発達性読み書き障がい周辺児に関する言語能力特性の検討 読書科学, 57, 47-54.
- 山川真由・藤木大介(2015). 文章算出における心的表象の変化過程モデルに基づいた文章算出方略の展開 読書科学, 56, 124-137.

付録 1 レビューした論文の一覧

- 1 大西麻衣・上坂智子・野村 純・杉田克生(2009). ミスマッチ PCR 法による DYX1C1 遺伝子変異スクリーニング 千葉大学人文社会科学部研究科, 19, 256-276.
- 2 深川美也子・窪島 務(2010). 漢字書字に特異的学習困難のある子どものスクリーニング法に関する研究—滋賀大キッズカレッジ作成漢字書字スクリーニング検査の検証— 滋賀大学教育学部紀要 教育科学, 60, 63-79.
- 3 北 洋輔・小林朋佳・小池敏英・小枝達也・若宮英司・細川 徹・加我牧子・稲垣真澄(2010). 読み書きにつまずきを示す小児の臨床症状とひらがな音読能力の関連—発達性読み書き障害診断における症状チェックリストの有用性— 脳と発達, 42, 21-26.
- 4 中山 翼・笠井新一郎・大森史隆・天辰雅子・飯干紀代子・山田弘幸(2010). 発達性読み書き障害児に対する AT を用いた言語訓練 九州保健福祉大学研究紀要, 11, 127-133.
- 5 野口法子(2010). 音韻意識に困難を持つ発達性読み書き障害児の指導方法に関する研究—漢字指導を活用することによる音韻意識・かな文字の読み書きの発達について— 総合福祉科学研究, 1, 67-76.
- 6 浦 由希子・遠藤重典・田中裕美子(2010). 読み書き障害児におけるかなの習得の躓きに対するトップダウン式指導法の効果について コミュニケーション障害学, 27, 87-94.
- 7 内山仁志・関 あゆみ・小枝達也(2010). 単文音読検査を用いたディスレクシア児の早期発見に関する研究 小児の精神と神経, 50, 399-405.
- 8 山添(池下)花恵・河台隆史・宮尾益知(2010). 文字構造の認識における立体表現の効果—発達性読み書き障害児への適用— ヒューマンインタフェース学会論文誌, 12, 61-69.
- 9 後藤隆章・熊澤 綾・赤塚めぐみ・稲垣真澄・小池敏英(2011). 特異的読字障害を示す LD 児の視覚性語彙の形成に基づく読み指導に関する研究—未指導文の読みの改善を含めた検討— 特殊教育学研究, 49, 41-50.
- 10 平木こゆみ(2011). ディスレクシアの児童への MIM の特殊音節指導法および教材を用いた個別指導 LD 研究, 20, 100-108.
- 11 泉 久美子・小枝達也(2011). 発達性ディスレクシア児に対する単語認識を重視した音読指導に関する研究 小児の精神と神経, 51, 59-65.
- 12 小枝達也・内山仁志・関 あゆみ(2011). 小学 1 年生へのスクリーニングによって発見されたディスレクシア児に対する音読指導の効果に関する研究 脳と発達, 43, 384-388.
- 13 小枝達也・内山仁志・関 あゆみ・田中大介(2011). 単文音読検査を用いたディスレクシアの早期発見に関する研究—小学校 1～4 年生の縦断研究— 小児の精神と神経, 51, 359-363.
- 14 大畑奈麻・鈴木恵太・寺田信一(2011). 形態処理性学習障害児に対する書字指導—言語化を主とするカタカナ書字指導の効果— 高知大学教育実践研究, 25, 85-92.

- 15 高橋麻衣子・巖淵 守・河野俊寛・中邑賢龍(2011). 児童の読み困難を支援する電子書籍端末ソフト Touch & Read の開発と導入方法の検討 認知科学, 18, 521-533.
- 16 吉田優英・植野若菜・都築繁幸(2011). 学習障害児の読み書き指導の試み 障害者教育・福祉学研究, 7, 45-58.
- 17 後藤紗織(2012). ひらがなの読み指導と習得過程について—一学齢の学習障害児の事例— 東北福祉大学研究紀要, 36, 125-133.
- 18 金子真人・宇野 彰・春原則子・栗屋徳子(2012). 就学前年長児における就学後の読み困難を予測する確率とその限界—スクリーニング検査としての Rapid Automatized Naming の有用性— 脳と発達, 44, 29-34.
- 19 加藤醇子・原 恵子・安藤壽子(2012). ディスレクシア児少数指導の試み—特別支援教育及び通級学級での活用をめざして— 研究助成論文集(明治安田こころの健康財団), 48, 11-20.
- 20 倉内久里・鈴木恵太・寺田信一(2012). 形態処理に弱さを持つ読み書き障害児に対する言語化を主としたカタカナ・漢字書字指導 高知大学教育実践研究, 26, 159-171.
- 21 栗屋徳子・春原則子・宇野 彰・金子真人・後藤多可志・狐塚順子・孫入里英(2012). 発達性読み書き障害児における聴覚法を用いた漢字書字訓練方法の適用について 高次脳機能研究, 32, 294-301.
- 22 小山智史(2012). DAISY 風テキストリーダーの開発 弘前大学教育学部紀要, 108, 163-169.
- 23 島田恭仁(2012). 読み困難のアセスメント—ADHD 児における読み困難の実態— 鳴門教育大学研究紀要, 27, 54-64.
- 24 山口玲子・中村理美・園田貴章(2012). 就学を控えた年長児へのひらがなの読み指導に関する実践的研究 佐賀大学文化教育学部研究論文集, 36, 143-154.
- 25 平島ユイ子(2013). 音韻処理に苦手さのある読み書き障害児に対するキーワード法を用いた平仮名指導の効果 特別支援教育センター研究紀要(福岡教育大学), 5, 25-28.
- 26 益田 慎・長嶺尚代・福島典之(2013). 読字書字困難を早期発見するためのスクリーニング検査の試作 小児耳鼻咽喉科, 34, 16-22.
- 27 森澤諒哉・鈴木恵太・寺田信一(2013). 漢字の書字に特異的な弱さを持った児童に対する指導—言語化を主とする指導の効果— 高知大学教育実践研究, 27, 21-57.
- 28 奥村安寿子・室橋春光(2013). フォニックスとライムのパターンを用いた英単語の読み書き—読み書きに困難のある生徒 2 事例の指導経過より— LD 研究, 22, 445-456.
- 29 押田正子・川崎聡大(2013). 通常小学校において理解と活用が望まれる発達性読み書き障害児への支援の在り方—発達性 dyslexia 児に対する大学教育相談を通じて— 富山大学人間発達科学研究実践総合センター紀要 教育実践研究, 7, 27-32.
- 30 洲崎保子・大西麻衣・野村 純・瀧ヶ平佳代子・山田響子・杉田克生(2013). PNA クランピング法による DYX1C1 遺伝子変異スクリーニングの開発 千葉大学人文社会科学部研究プロジェクト報告書, 160, 110-119.
- 31 内山仁志・田中大介・関 あゆみ・若宮英司・平澤紀子・池谷尚剛・加藤 健・小枝達也(2013). 平仮名音読に困難を示す小児への解読指導の効果に関する研究 脳と発達, 45, 61-64.
- 32 若宮英司・竹下 盛・中西 誠・水田めぐみ・栗本奈緒子・奥村智人・玉井 浩・小枝達也・稲垣真澄(2013). 発達性ディスレクシアに対する新規訓練プログラムの開発と短期効果 脳と発達, 45, 13-18.
- 33 柳田ゆかり・松本秀彦(2013). ひらがな読み指導における多層指導モデル MIM 教材の有効性についての研究—特殊音節の読みに特に困難を示す小学校 2 年生男児についての事例研究— 作大論集(作新学院大学), 3, 155-163.
- 34 中石康江・五十嵐一枝(2014). 読み書き障害の指導プログラムの考案と適用例 白百合女子大学発達臨床センター紀要, 17, 13-22.
- 35 上村美貴・福田亜紀・平岩里佳・小枝達也(2014). 発達性読み書き障害児に対する解読の指導 発達障害研究, 36, 169-179.
- 36 小枝 達也・関 あゆみ・田中大介・内山仁志(2014). RTI (response to intervention) を導入した特異的読字障害の早期発見と早期治療に関するコホート研究 脳と発達, 46, 270-274.
- 37 村瀬 忍・木尾京一郎(2014). タブレット PC を用いた読み速度検査の開発に向けての予備調査 岐阜大学教育学部研究報告 人文科学, 62, 253-256.
- 38 長田三也・松田真幸(2014). 読み困難児への読み指導に関する実践的研究—マルチメディア DAISY の導入から始めた

- 指導実践— 作大論集(作新学院大学), 4, 141-162.
- 39 山崎梨加・山下遼子・鈴木恵太・寺田信一(2014). 聴覚的認知に弱さを持つ児童に対する認知特性を考慮した読み書き指導 高知大学教育実践研究, 28, 147-153.
- 40 入山満恵子・田中裕美子(2015). 読み困難児への指導の検討—従来の教科書とデジタル教科書の比較を通して— LD研究, 24, 97-110.
- 41 中村雅子・加我牧子・稲垣真澄(2015). 症例研究 発達性読み書き障害児における漢字書字訓練—意味情報を付加する聴覚法の有用性— 精神保健研究, 28, 81-86.
- 42 宇野 彰・春原則子・金子真人・後藤多可志・栗屋徳子・狐塚順子(2015). 発達性読み書き障害児を対象としたバイパス法を用いた仮名訓練—障害構造に即した訓練方法と効果および適応に関する症例シリーズ研究— 音声言語医学, 56, 171-179.
- 43 安藤壽子(2016). 小学校低学年における読み書き困難児のスクリーニング—ディスレクシア簡易スクリーニング検査(ELC)を用いて— お茶の水女子大学人文科学研究, 12, 117-130.
- 44 佐藤七瀬・熊谷恵子(2016). 読み書きに困難を抱える生徒における有効な英語指導の検討—多感覚学習法, フォニックス指導を通して— 筑波大学学校教育論集, 38, 47-53.
- 45 宇津野有紀・村瀬 忍・鈴木祥隆(2016). 読み書きに困難さのある児童へのタブレット端末を用いた漢字書字の支援 岐阜大学教育学部特別支援教育センター年報, 23, 65-71.

