

# 小学校低学年の発達性読み書き障害に関する一考察

— ひらがなの「読み」の心理アセスメントバッテリー —

A Study on Developmental Dyslexia in Lower Grade Elementary School Students

— Psychological assessment battery for reading HIRAGANA —

大 山 卓

Takashi OYAMA

キーワード：発達性読み書き障害，心理アセスメントバッテリー，ひらがな，読み

## 1 問題と目的

2007度から特別支援教育がスタートして、小・中学校の通常の学級に在籍する発達障害の子どもたちへの支援が進められてきた。しかし、自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder: ASD）や注意欠如・多動症（Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: ADHD）に比べて、読み書き障害をはじめとする学習障害（Learnig Disability: LD）の理解や認知度は決して高いとは言えない。学習障害は、本人の努力不足や学業不振と捉えられることもあり、行動面の課題が特徴である他の発達障害と比べて、周囲から理解されにくい傾向にある（小高，2018）。

小・中学校では近年不登校の子どもの数の増加が顕著である。特に新型コロナウイルス感染症以降、小・中学校における不登校数の増加が加速している。不登校は一つの原因だけでなく、学習や集団適応、対人関係、親子関係など複数の要因が絡み合うが、学習問題は不登校が継続する大きな要因としてあげられている（文部科学省，2021）。おもな学習問題は、小学生の読み書きの苦手さや中学生

の学習不振などであり、その背景に学習障害が想定される場合があるが、その支援は十分であるとは言えない。学習障害の理解が不足しているため、学校での適切な支援が受けられないケースも少なくない。読み書きにおける失敗経験を重ねることで自信を喪失し、文字を書くことへの抵抗を示し、不登校や学校生活への意欲の低下につながるなど、二次的な心理的問題が懸念される（福田・小高，2009；押田・川崎，2013；小高，2018）。星野（1993）は、学習障害の子どもは、親や教師からの評価が低くなるため、自己像がネガティブなものになりやすい点をあげ、学習障害の子どもへの適切な支援のためには、学級担任による学習障害のスクリーニングとスクールカウンセラーによるアセスメントを踏まえた担任支援が重要であることを指摘している。つまり、小学校での学習障害への早期の気づきと専門的視点からの学校への支援が重要である。

文部科学省（1999）は、学習障害を、「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

ち特定のもの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を指すもの」と定義している。学習障害は「読み」「識字」「書字」に関する障害で、ひらがなやカタカナ、漢字の読み書きに関する領域から、算数や英語領域までが学習でのつまずきの対象となる(福田・小高・矢口, 2017)。小・中学校の通常の学級には学習面で著しい困難を示す子どもは6.5%存在しているとされ、中でも「読む」又は「書く」に困難を示す子どもは3.5%存在していることが報告されている(文部科学省, 2022)。学習障害の内、日本語の「読む」「書く」の習得と使用に著しい困難を示す割合が多くを占め、読み書き障害、いわゆる発達性ディスレクシア(Developmental Dyslexia: DD)が学習障害の中核であることが示されている(上野, 2006; 阿子島・漆澤・岩井・加藤・杉谷・関口・相馬・高岩・田中・益子・遊佐・吉川・吉野・吉村, 2014; 宇野・春原・金子・Wydell, 2017)。宇野(2017)は、米国の精神疾患の診断・統計マニュアルDSM-5(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders)で分類されている限局性学習障害(症)について、文字(列)から音韻(列)への変換decodingの障害である発達性読み書き障害(Developmental Dyslexia: DD)と音読ができていても意味を理解できない特異的言語障害(Specific Language Impairment: SLI)の2つのタイプをあげている。特に、学校では前者の発達性読み書き障害への対応が喫緊の課題である。発達性読み書き障害の読みに関する出現頻度は、ひらがな0.2%, カタカナ1.8%, 漢字6.9%, が示されており(Uno・Wydell・Haruhara・Kaneko・Shinya, 2009)、特異的言語障害の出現頻度は約1%と推定されている(宇野, 2017)。

国際ディスレクシア協会(2003)は、ディスレクシアについて、「神経生物学的要因に

よる特異的学習障害であり、知的能力や教育に見合わない読みの困難さがあり、単語認識の不正確さ、流暢性の困難がある。デコーディング能力の障害がみられ、綴り(書字)の弱さも併存する。これらのことは、音韻認識の障害の結果として生ずる」ことを示している。音韻操作や流暢さ、筆記スキル、読解、語彙などの領域と読み書き障害の関連が大きいと考えられる。読み書き障害を確実に早期診断できるテストが求められているが、読み書き障害を診断できる単一の検査は現状開発されていない(荻田・坂井・平林, 2010)。

筆者は小学校のスクールカウンセラーや市教育相談センターの心理職として、小・中学校の読み書き障害の子どもや保護者、教員の相談を担当してきた。不登校や登校しぶりなどの学校不適応を主訴とする相談の背景に学習障害が想定されるケースは少なくない。特に、小学校1年生時点から読み書きの苦手さを抱えながら、十分対策が取られずに、3年生頃になって学習への負担感から登校しぶりにつながるケースも多く見られる。学校領域の心理職は、WISC知能検査によるアセスメントを実施し、家庭や学校への支援につなげるケースが多い。しかし、この検査だけでは読み書き障害の子どもへの苦手さの背景を十分に把握できているとは言い難い。詳細な読み書きのアセスメントは医療機関では言語聴覚士が担うことが多く、発達障害に関心の高い心理職以外は、WISC知能検査以外の検査を積極的には活用していないと考えられる。スクールカウンセラーや教育相談センターなど学校領域の心理職が効果的な支援を行うためには、読み書きの苦手さの背景にある認知特性を適切に把握するための心理検査の実施が必要である。

小学校低学年の子どもが学習への抵抗感を抱き、自己肯定感の低下や不登校などの二次

的問題につながらないためにも、小学校入学後の早期からの適切な支援が重要である。読み書きは学習面のみならず将来の生活全般において必要不可欠であり、生きる力の基礎となる (矢口・小高・梶井・福田, 2015)。

そこで本研究では、小学校入学後間もない小学1年生や2年生の子どもたちへの適切な「読み」の支援につながる心理アセスメントに関する知見を得ることを目的とする。小学校入学後のつまずきの多くは、ひらがなの「読み」である。「書き」に苦手さを示す子どもの多くも、「読み」の苦手さを併せて抱えていることが多く、「読み」の苦手さへの早期の支援が重要である。そこで、読み書き障害に関する先行研究をレビューし、ひらがなの「読み」の発達プロセスを踏まえ、「読み」のために必要な認知能力を明確化する。さらに、「読み」に必要な認知能力を測る心理検査を取り上げ、小学校のスクールカウンセラーや教育相談センターなどで心理職が行う「読み」の心理アセスメントバッテリーの検討を進める。

## 2 方法

本研究では、学習障害に関する先行研究のレビューを行い、「読み」に必要な認知能力とそれを測る心理検査を取り上げる。国立情報科学研究所の提供する学術コンテンツサービスサポートCiNii (NII学術情報ナビゲータ) とGoogleが提供する論文検索サイトGoogle Scholarで、「読み書き障害」「読字」「ひらがな」「心理検査」「アセスメント」「アセスメントバッテリー」「認知特性」「指導方法」「支援方法」などのキーワードを組み合わせて検索した論文を対象とした。それらのレビューを踏まえ、小学校入学前後の子どもを中心に、①ひらがなの「読み」の発達プロセス、②「読み」のための必要な認知能力、③

「読み」に必要な認知特性を測る心理検査、を明確化し、考察する。さらにこれらの結果を踏まえて、小学校のスクールカウンセラーや教育相談センターの心理職が行う「読み」の苦手な子どもの心理アセスメントバッテリーモデルを示す。分析結果と考察を次に示す。

## 3 ひらがなの「読み」に必要な認知能力

まず、先行研究をレビューし、ひらがなの「読み」に必要な認知能力についての知見を整理する。

### (1) 幼児期の子どもの「読み」の発達プロセス

子どもは小学校に入学してひらがなの学習をするが、入学後間もない時期の子どもは発達や文字の習得度の差が大きい。就学前から児童期前半までは、文字から音韻への変換decodingの習熟がなされていく時期である。年少時にはすでに仮名一文字を読むことができる子が出始め、就学前にはほとんどの幼児はひらがなの読みを習得しているという結果が示されている (太田・宇野・猪俣, 2018; 宮本, 2020)。島村・三神 (1994) は、就学前の5歳児の内、ひらがな (清音, 撥音, 濁音, 半濁音の71文字) を9割以上読むことができる子どもは全体の約9割であることを報告している。

幼児期の子どもは、早期から遊びや絵本, 親子の関わりなど, 日常的な経験を通して文字に関心を示すことが増えてくる (宮本, 2020)。絵から文字へと次第に関心が移り, はじめは一文字ずつ指差ししながら, 文字に対応した読み方を聞いて口ずさむことから始まり, 次第に自分から読む行為へと移っていく。ひらがなの清音を約半数ぐらい習得した頃には, 文字の指差しから次第に拾い読み, そして文節読みへと移行していく (秋田・無

藤・藤岡・安見, 1995)。

小学校入学前後の子どもの文字の「読み」に関する発達プロセスについての研究成果が数多く示されている。宮本(2020)は、文字を読むようになるまでに、子どもたちは多くの言葉に触れ、既に単語の音韻表象と意味表象を学習し、文字列から文字のまとまりとして仮名单語を探し出し、心的辞書(レキシコン)と照らし合わせて認知する「読み」の発達プロセスを示している。また、「読み」の発達段階として、4, 5歳の「ロゴやシンボルマーク的な処理の段階」、5歳後半からの「文字と音の対応関係成立の段階」、8, 9歳以降の「まとまり読みの段階」の3段階(川崎, 2017)や「文字や単語の処理のレベル」「文の処理のレベル」「談話の処理のレベル」の3つのレベル(高橋, 1996)、「生活の中で文字に親しみ、その記号としての機能に気づく(第1段階)」「文字の読み手として自己を主体的に位置付ける(第2段階)」「自分の知っている文字を他の文字と区別して読む(第3段階)」「自発的に音と文字を対応づけて平仮名の読みを覚えていく(第4段階)」「個々の文字を統合して、平仮名单語を読めるようになる(第5段階)」「たどり読みから文を読めるようになり、特殊音節の読みに習熟していく(第6段階)」の6つの段階(東俣, 2019)、などが示されている。

このように、就学前の子どもの文字の獲得は、日常生活体験を通して4歳頃から文字への関心が高まり、自分の名前を読めるようになり、小学校入学前にはひらがなの大部分を読めるようになっていく発達プロセスがある。しかし、小学校入学後に文字の学習がスタートしても、ひらがなの「読み」が定着しない子どもたちも一定数存在する。文字を読むためには、「読み」に必要な認知能力が必要である。例えば、しりとり遊びができるこ

とがひらがなを獲得するために必要な条件であることが指摘されている(高橋, 1997)。つまり、言葉の音韻の理解が必要で、一定の音韻意識のレベルに達していないとひらがなを学習し、それを習得することはできない(野口, 2010)。さらに、文字の違いを弁別したり、その文字固有の音に結びつけたりする力も文字を読むためには必要である(今井, 1980; 東俣, 2019)。

このように「読み」の発達プロセスを支えるための必要な認知能力が存在する。「読み」の苦手な子どもは、この認知能力の獲得に課題があると考えられる。そのため、小学校入学後のひらがなの「読み」の苦手な子どもへの早期の気づきと適切な支援が必要である。しかし、小学校入学後間もない子どもは発達差があるため、学校での「読み書き」の苦手さのある子どもの評価の難しさがある。

## (2) 小学校での「読み」のつまずき

奥村(2011)は、文字の読み書きには、形態知覚や空間的な位置の把握、眼球運動による視線移動、手先のコントロールなどの「見る力」の弱さによって、小学校入学後に読み書きに関するつまずきが出てくることを指摘している。小学校入学以降の子どもの「読み」のつまずきについて、福田・小高・矢口(2017)は、「一字一字を正確に読むことはできるが、文章での単語の読み間違い」「語尾・文末の勝手読み」「文字や単語の飛ばし」「音読は良好であり漢字の読みは学年相応であるが、文章の読み取りや文章題が苦手」、などを示している。また、小池(2016)は、「文字と音を結びつけることが難しい、読み書きの時に文字が抜けたり多くなったりする(音韻意識の弱さ)」「ひらがなの単語をまとまりとして読むことが難しい子と、文字の形や位置がうまく捉えられない子がいる(視覚認知の偏り)」「音を聞き分けることや、聞

いて記憶することが難しい、読み方の習得に苦勞する」(聴覚認知の偏り)、「読み方や書き方をなかなか覚えられない」(記憶の弱さ)、などのつまずきの様子と関連のある認知能力を示している。小学校の子どものつまずきの多くは、ひらがな一文字ずつの読み誤りよりも、文の音読の苦しさや文章の内容理解の課題が大きい。これは日本語の言語特徴が影響している。英語圏などアルファベットを用いる文字体系は「表音文字」であり、「文字→音」「音→文字」規則の習得が重要で、音韻意識能力が読み習得に大きく影響する。しかし、日本語は「表音文字」であるひらがなと「表意文字」である漢字が混在するので、音韻意識だけでなく視知覚などの音韻意識能力以外の複雑な能力が必要となる(松本, 2008)。小学校3年生ぐらいになると読みの発達差は少なくなるが、入学後間もない子どもの読みの発達の様子は様々である。筆者の経験では、小学校1年生の子どものひらがなの「読み」のつまずきとしては、①似た形態の文字の混同(「わ」「れ」「ね」や「め」「ぬ」, 「つ」「し」など)、②助詞の混同(「は」と「わ」の使い分けなど)、③特殊音節の未獲得(促音「っ」や拗音「ょ」、長音「とう」、拗長音「ちょう」など)、④たどたどしい音読(一文字一文字の逐次読み、内容理解困難など)、の4点があげられる。小学校2年生になってもこのような読みのつまずきを示す子どもも一定数見られるが、学校で把握されず、適切な支援に結びつかずに、3年生以降で「読み書き」のつまずきが深刻になるケースも少なくない。

### (3) 「読み」に関連する認知能力

読み書きに関連する認知能力について、多くの先行研究が示されている。「音韻意識の弱さ」「視覚認知の偏り」「聴覚認知の偏り」「記憶の弱さ」(小池, 2016)、「音韻認識能力」

「視覚認知力(視知覚や視覚記憶を含む)」「自動化能力」「語彙力」(宇野, 2017)、「語の音韻構造を分析する力」「文字の弁別能力」「自動化能力」「視覚認知能力」「手先の巧緻性」「目と手の協応」(東俣, 2019)、「音韻処理」「ワーキングメモリー」「視覚認知」「語彙」「自動化」「眼球運動」(宮本, 2020)、など読み書きに関連する認知能力があげられている。発達性ディスレクシアの原因は音韻情報処理過程の障害に基づくものであるが、先にも述べたように、日本語の場合は「かな(ひらがな・カタカナ)」と「漢字」という3種類の文字を使用するため、音韻情報処理過程のみならず、視覚情報処理過程などの障害が原因となっており、その文字種の機能によって読み書きの獲得に必要な能力が異なる(宇野・春原・金子・栗屋, 2007; 東俣, 2019)。特に、ひらがな文字の流暢な読みに必要となる認知能力としては、「音韻認識」「自動化能力」「視覚認知能力」が示されている(栗田・池田, 2020)。

これら先行研究のレビューを通して、ひらがなの「読み」に必要な認知能力として、①視覚認知能力、②音韻認識能力、③語彙力、④自動化能力、の4点を取り上げた。

#### ①視覚認知能力

まず、ひらがな一文字を認識するためには文字の形態を認知し、見分ける力である「視覚認知能力」が必要である。この力が獲得されて、「わ」「ね」「れ」や「め」「ぬ」などの似た形態の文字を見分けることができるようになる。文字の形態を弁別する視覚認知能力が弱いと、清音(「は」など)と濁音(「ば」など)、半濁音(「ぱ」など)の混同につながる。他にも図形の認知能力や空間認知力と読み書きの関連性(石井・雲井・小池, 2003; 関口・吉田, 2012)や視線と読みの関連性を示す研究(宇野・春原・金子・栗屋, 2007;

北條・田角・阿部・花岡・小林・板橋, 2016), なども示されている。視覚的情報処理の初期段階である眼球運動機能に問題がある場合は, 類似した文字の間違いなどの視覚的問題との関連性がある。文字列から文字をまとまりとして抽出するために視機能(眼球運動)や視覚性短期記憶, 呼称能力も重要である(金子・宇野・春原・加我・佐々木, 2002)。小池・雲井・窪島(2003)は, ひらがな学習では音韻意識だけでなく, 文字の形の認知処理や空間構成力, 協調運動などが関与することを示している。似た形態の文字を見分ける視覚弁別力も重要であり, 空間認知力, 視線の移動, 手と目の協応動作なども含めた視覚認知能力が必要である。また宮本(2020)は, 仮名单語を読む段階では, ワーキングメモリー, 語彙の能力が必要となることを示している。

以上のように, 視覚認知能力は, いろいろな形の中から必要な情報を探し出す力である。視覚認知能力は, ひらがなの文字や単語を読むための, 視線移動などの視機能, 目と手の協応動作, 空間認知, 形の構成, 形態弁別, 視覚ワーキングメモリーまで, 幅広い力を含む概念である。

## ②音韻認識能力

仮名文字を読むためには文字を見て音に変換するデコーディングする力が必要である(宮本, 2020)。先に述べたように, 小学校で学年が上がると, ひらがな一文字を見分け, その文字に対応した音に変換する過程でのつまずきは比較的少ないことが示されている。小学校の低学年での, ひらがな清音の読み書きは文字と音の対応が一对一のため, 読み書き障害の子どもでも習得するのがさほど難しくないことが示されている(浦, 2010)。しかし, ひらがな一文字と一つの音が一対一対応していない助詞(「は」と「わ」の使い分

けについて, 「は」を【ha】と読む場合と【wa】と読む場合があること, 【wa】と読む文字が「わ」と「は」があること)で混乱が生じてくる。また特殊音節は, ひらがな一文字に一音の対応規則と異なることから, 読みの負荷が高くなり, 特殊音節の習得での困難が表れやすいことが指摘されている(宮本, 2020)。促音(「っ」など文字表記にはあるが聞こえない文字)や拗音(「ゃ」など文字数と聞こえる音の数との違い), 長音(文字表記では「おう」と記すが, 「おー」と聞こえる音), 拗長音(文字表記では「よう」と記すが, 「ょー」と聞こえる音), などの特殊音節は, 先にあげたひらがなの清音や濁音, 半濁音と異なり, 文字と音が一対一対応していないイレギュラーな規則のため子どもに混乱が生じやすい。天野(1999)は, 特殊音節について, 特別な指導がない場合, 語の音節構造の習得は自主的な発達に任されて徐々に進み, 特殊音節の読み書きは手探りで独自のルールを見出す形で進むことを指摘している。「読み」の苦手な子どもは, 自然に特殊音節が身につくことは難しく, 学年が上がっても習得できていない子どもも一定数存在する。そのため早期からの特別な支援が必要である。

ことばには, 音素や音節, モーラ, 音韻などの概念がある。音素は音の集まりであり, 例えば, 「ぼうし」であれば【bo】【u】【si】の3つに表すことができる。音節とモーラは近似概念であるが, 音節は母音を元に区切る特徴がある。例えば, 「りんご」であれば, 【ri】【ngo】と2つに分けられる。一方, モーラは拍で区切る特徴があり, 「りんご」は「り【ri】」「ん【n】」「ご【go】」の3つに分けられる。モーラは, 「りゃ」などの特殊音節もそれぞれの文字を1つとしてカウントする(「り」と「ゃ」は2つのモーラ)。このようにことばの音の構造に注意を向けたり操作し

たりする力が「音韻意識」「音韻操作」という概念である。一つの文字から一つの音へのデコーディング力が育ち、一文字のひらがなの「読み」の認知が獲得されていくが、単語としてひらがなを理解するためには、「音韻意識」「音韻認識能力」が必要となる。小池・中（2017）は、音韻処理とは、音声の符号化の際に生じる聴覚的イメージ（音韻）に注意を向け、音韻を操作することであると示している。浦（2010）は、音韻意識phonological awarenessとは、話し言葉の音韻構造を判断し操作する能力であり、「たいこ」が「た」「い」「こ」の3つの音からできていることや最初の音が「た」であり、その音をとったら「いこ」になる認識や操作であり、幼児期後半に発達することを指摘している。また、文字列の音素への分解segmentation、合成blendingという音韻意識のスキルが必要であり、読み書き障害の背景には音韻意識や音韻認識能力に問題があることを示している。読み書きの習得には音韻認識の発達が重要で、音韻処理の能力が弱い子どもは、読み困難が生じ、逐次読みなどの困難となって表れる（天野，2005；宮本，2020）。また、小学校入学前に音韻意識に弱さがある場合、特殊音節の表記の習得が難しくなる傾向も示されている（大山，2019）。

高橋（1997）は、ひらがなの獲得に必要な条件として、日本語の基本音節を正しく分けられることを示している。しりとり遊びなどでその発達を測ることができる。日本語の基本音節からなる語を音節に完全に正しく分けることができる年齢は4歳後半である。また、ワーキングメモリーの容量が読み書きの学習の基盤であり、ワーキングメモリーの弱さが音韻意識の発達を阻害することが指摘されている（小澤・湯澤・福屋・小田・福丸・梶木・小池，2019）。小池・中（2017）は、

ひらがなの読み書き障害は、音韻処理と言語性短期記憶の不全が共に関与するが、特に音韻処理の関与の程度が大きいことを指摘している。

このように音韻操作をするためには、一つの文字には一つの音が対応しており、それを変換するためのデコーディングdecodingの力が必要である。そのため、音素を意識して、音節やモーラに分解したり抽出したりする力が必要となる。また、耳で聞いた音を頭に留めておくべき聴覚的なワーキングメモリーと見た文字を一時的に記憶する視覚的なワーキングメモリーも重要な力となる。さらに、ひらがなやカタカナでのつまずきの要因として、一文字一音とルールが異なる助詞や特殊音節があげられる。このイレギュラーが子どもの混乱を招く場合があり、複雑な音韻操作が重要な力であることを示した。これらを踏まえ、「音韻認識能力」は、ひらがなの（文字や単語）を読むための、文字から音へのデコーディング力や音韻操作能力、ワーキングメモリー、などを含む概念であり、ひらがなを読むための重要な認知能力の一つである。

### ③語彙力

ひらがな一文字ずつが読めるだけでは、書かれている文字の意味は理解できない。「読む」ためには、一文字から一つの意味をもつ単語として捉える必要がある（大山，2019）。高橋（1996）は、読みの過程を「文字や単語の処理レベル」「文の処理レベル」「談話の処理レベル」の3つに分類し、文字や単語の処理レベルでは、符号化の過程と心的辞書（レキシコン）が重要であり、一定の語彙量と符号化の関連性を示している。心的辞書に関する能力としては語彙力があげられる。宮本（2020）は、ひらがな一文字から漢字仮名交じり文への発達プロセスを示している。文字情報が入力されると、文字列から文字の「ま

とまり」として仮名单語を探し出し、心的辞書と照らし合わせる。そして、心的辞書を参照して同定された漢字や仮名单語を音韻に変換するデコーディングが行われ、仮名单語や漢字を読むことができるようになるプロセスである。この基本的スキルは、小学校3年生頃に完成することが示されている。(川崎, 2017; 宮本, 2020)

子どもはまず一文字ずつの逐次読みをするが、既知の単語は一つのまとまりと認知して読み進めていくことで音読がスムーズに進んでいく。「読み」の力を高めていくためには心的辞書にある語彙力を高めていくことが重要である。「語彙力」は文の中での単語のまとまりを捉える力との関連が高く、特に文を読む経験とともに語彙力も向上していくと考えられる。

#### ④自動化能力

さらに、文章をすらすらと読むためには、自動化能力が必要である。既知の単語はまとまりとして認識しやすく、知っている言葉が増えるにつれて、逐次読みからまとまり読みへとスピードアップが可能になる。音読速度、つまり流暢な読みができるためには、音韻認識能力、視覚認知能力の他に、自動化能力が必要であることが指摘されている(猪俣・宇野・春原, 2013; 栗田・池田, 2020)。文字と音韻の対応が強固に結びつき、習熟がなされれば、自動化が起こると考えられる。自動化は呼称の早さを指し、視覚情報から音韻情報を抽出する力である(荻布・川崎, 2018)。この自動化能力は、RAN課題Rapid Automated Namingという絵や文字の呼称スピードを測る検査で把握できる(金子・宇野・春原・栗屋, 2012; 猪俣・宇野・春原, 2013)。宮本(2020)は、読みの発達、仮名文字を一文字一文字拾い読み逐次読みから始まり、仮名一文字と音韻とを照合する速度

が上がる自動化が起こり、語彙経路(後ほど述べる、二重経路カスケードモデル)によって読むことが向上することを示している。音読の困難さを抱える子どもにとって自動化は大きな課題である。

つまり自動化能力は、読みをスムーズにするための力である。一文字一文字の拾い読みではなく、単語など意味のあるかたまりを捉えて、スムーズに読んでいく力である。文章を読む際、既知の単語は大きくかたまりで捉え、実際には一文字ずつを読んでいない。そのため、音読がスピーディーになる。意味ある語彙を増やし、さらに流暢に読む経験を通して、音読がスムーズにできるようになってくる。自動化能力はスムーズに文を読むための能力であり、無意識の内に単語を既知のまとまりとしてスピーディーに捉える力である。

以上の先行研究の知見を踏まえ、ひらがなの「読み」に必要な認知能力として、「視覚認知能力」「音韻認識能力」「語彙力」「自動化能力」の4点が重要であると考えられる。

#### (4)「読み」の認知プロセスモデル

文字を「読む」際の認知プロセスについての代表的な学習モデルとして、語彙経路と非語彙経路(音韻経路)の二重経路カスケードモデル(Coltheart, Rastle, Perry, Langdon & Ziegler, 2001)があげられる(福田・小高・矢口, 2017; 栗田・池田, 2020)。読みの神経回路には「音韻ルート」(非レキシカルルート)と「語彙ルート」(レキシカルルート)の2つがある。二重経路カスケードモデルでは、語彙経路で、例えば「りんご」が入力されると、文字と心的辞書を照合し、【ringo】という音が結びつく。非語彙経路では、文字一音素変換規則システムによって、一つ一つ文字が音に変換される。読みの初期段階では、非語彙経路が活用されて、文字に対する音韻を処理するが、処理の自動化が進むと文

字列をかたまりとして捉え、単語の形態情報から直接的辞書に照合する語彙経路を活用する（宮本，2020）。

文字の音や意味を認知するプロセスでは、先にあげた「読み」に必要な4つの認知能力が互いに絡み合っており、一つの能力の弱さがあれば、その能力に関連する読みの困難が生じる。各能力が相互に関連していることから連鎖的に困難は起こる（宮本，2020）。宇野・春原・金子・栗屋・狐塚・後藤（2018）は、日本語話者の発達性読み書き障害の子どもの65%以上は複数の認知障害をともない、約10%は視覚認知障害のみ、半数以上は視覚認知を含む複数の問題を抱えていたことを示している。先にあげた4つのひらがなの「読み」に必要な認知能力の程度は子ども一人一人によって異なるが、複数の認知特性が関連し合って、様々な様相を呈するのが読み書きに苦手さのある子どもの認知能力の特徴である。

#### 4 「読み」の効果的な指導・支援方法

読み書きの苦手さを抱える子どもへの指導では、従来の教科教育法によるアプローチだけでは不十分で、子どもたちのやる気や自尊心を支える指導法が必要である（小高，2018）。苦手意識のある「読み」の指導で効果的な支援を進めるためには、「読み」が苦手な子どもの背景にある認知能力を心理検査で明らかにし、学校や家庭で適切な支援につなげていくことが重要である。そこで発達性読み書き障害の効果的な支援方法についての先行研究をレビューし、特にひらがなの「読み」の指導・支援方法に関する代表的な知見を取り上げる。

##### (1) 文字理解の支援

文字理解の支援としては、いくつかの支援方法があげられている。漢字の指導方法としては、聴覚認知能力を活かした指導として、

「聴覚法」「音声言語リハーサル法」「多感覚指導法」、などが紹介されている（小島，2010）。小高（2018）は、先行研究を踏まえ、ひらがなやカタカナの習得について、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による指導の効果を指摘している。50音の音系列の記憶再生による学習法であり、具体的には「あ、か、さ、た、な・・・」と50音表を読み上げる。次に、「あ、あいうえお、あか、かきくけこ・・・、あかさ、さしすせそ・・・」と違う方法で読み上げる学習方法である。宇野・春原・金子・後藤・栗屋・狐塚（2015）も音韻認識能力や視覚認知能力に苦手さがあっても、音声言語での記憶力が良好な場合にはバイパス法が有効であることを示している。また、50音表を使った仮名訓練として、①50音表の音を覚える、②50音表の文字を書けるようにする、③50音表を全て書けるようになったら早く書けるようにする、などの方法を紹介している。はじめに音としての50音表の配列を覚え、次に文字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、文字配列を引き出しやすくなることを示している。空間認知能力が弱い場合は、50音表よりも短冊を使って「行」と「段」の並びを覚えることが有効であることも示されている（近藤・武蔵，2018）。50音表暗唱と単語と呼称の対連合学習によるひらがな読みの速度上昇の成果も報告されている（松本，2005）。野口（2010）は、音韻分解が十分にできていない段階の子どもには50音表を用いての文字導入の指導は難しく、まず分解や抽出ができるようになる音韻の指導の必要性を示している。

聴覚記憶が良好でない子どもの場合は、「あ」の学習では、例えば、「あし」というキーワードとイラストを使うようなキーワード法やイラストの利用が有効であることも示されている（服部，2002）。また、「き，さ，ち」などのよく似た形態のひらがなを混同し，文字と音を対応させることが困難な子どもに対して，「に」は「し」の横に「こ」などの形態的特徴を唱えて支援する形態言語化法などがある（服部，2002）。特殊音節の指導については，多層指導モデルMIMによる視覚化や動作化による指導（海津，2010）や表記を口頭で分解して復唱させていく方法（「ぎゃ」は「き」に点々と小さい「や」）（押田・川崎，2013；宇野，2017）などの指導方法がある。これらは，音韻変換がイレギュラーなルールを定着させていく支援方法である。

## (2) 音読の支援

先にあげたように，スムーズに文を読むためには，文の中の単語のかたまりを認識する必要がある。一文字ずつ読まずに理解できる単語のレパートリーである視覚性語彙が多いと，かたまりを認識しやすく音読の困難さが軽減される。単語のかたまりを認知しやすくするために，文中の単語ごとに線を引く支援方法がある（栗田・池田，2020）。また，単語と単語の間にスペースをとった表示（分かち書き）にしたり，デジタル教材であるマルチメディアDAISYを使用する支援方法もある。マルチメディアDAISYは，音声の読み上げ機能の使用や読む箇所を色でハイライト化するなど，の機能がある。単語のかたまりの認識が苦手な子どもに対して読みやすくなり，音読速度の向上や読み間違いの減少効果も指摘されている（長田・松田，2014）。また，読み障害の子どもに対する視覚性語彙の獲得を促すために，単語完成課題と単語検索課題による音読改善効果，を示す研究成果も報告

されている（大山，2019）。このように日頃の学習場面で，単語を文の中で意味のあるまとまりを捉えやすくする支援と語彙力を高めるための支援が重要である。

## (3) 小学校通常の学級での支援モデル

栗田・池田（2020）は，RTI（Response to Instruction）モデルの考え方を取り入れた読みに困難さを抱える子どもへの教育的介入実践を紹介している。RTIモデルは，小学校の通常の学級での指導だけでは困難が生じる子どもに対して，段階的に指導の方法や頻度を変える支援方法である（小枝，2020）。つまり，小学校の通常の学級に在籍する全員の子どもへの指導・支援を基本とし，早期につまずきのある子どもを把握し，全体指導から個別指導までの支援につなげていく考え方である。読み書き障害は，認知機能障害のため二次的に語彙力が落ち，自己肯定感が下がることが懸念される（押田・川崎，2013）。つまずいてからの介入ではなく，つまずく前に早期から必要なサポートを提供するRTIモデルによる支援が重要である（海津・田沼・平木，2009）。読み書きの基礎であるひらがなや特殊音節については，小学校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る。また，カタカナの習得も漢字学習の基礎として欠かせない（小高，2018）。RTIモデルに基づき，読みのアセスメントと指導方法をあわせて示している支援方法に，「T式ひらがな音読支援」と「多層指導モデルMIM」がある。いずれもアセスメントと指導方法が連動しており，支援の方法が明確であり，小学校の通常の学級において取り入れやすいプログラムである。

T式ひらがな音読支援について，小枝・関（2019）は，①3段階方式の音読指導，②RTIモデルによる早期発見と早期介入の2点，を示している。具体的には，段階Ⅰ（1年時の

学級内での読み書き指導)、段階Ⅱ(解読指導「音読指導アプリ」)、段階Ⅲ(2年時に解読・語彙指導「個別指導」)の3つの段階に分かれ、解読指導では文字一音の自動化を目指し、子どもにひらがな一文字(清音、濁音、半濁音、拗音)が書かれたカードを提示し、それをすぐに読み上げるように練習する(1日5分の指導を21日間)。その指導で改善が見られない場合は、段階Ⅲの解読・語彙指導を行い、「読みの二重経路モデル」での語彙経路を使って読むことができるようにする。学級内のすべての子どもを対象に読み書きの評価をし、読み書き障害やその周辺の子どもに対して早期の気づきと支援を行うことを目的とした支援モデルである(栗田・池田, 2020)。

海津(2010)は、多層指導モデルMIM(Multilayer Instruction Model)を示している。「読み」のアセスメントMIM-PM(集団で実施できるひらがなやカタカナの「読み」のアセスメント。正しい表記を見分ける課題と単語のかたまりを捉える課題の2種類があり、それぞれ1分で実施する)と連動した支援プログラムである。MIMは一般的なRTIモデルと同じく3段階での指導を想定しており、1stステージは通常の学級においてすべての子どもに対して行う効果的な授業、2ndステージは1stステージで伸びが十分でない子どもに対してより補足的な指導と配慮、3rdステージは依然伸びが乏しい子どもに対して集中的に行う指導で、柔軟な形態により個に特化した指導、の3つのステージがある。取り扱う内容は、ひらがなの特殊音節に焦点を当てている。一文字一音のルールが適用されない特殊音節は、「読み」のつまずきの原因となることが多い。このつまずきに対する指導方法として、①ルールの明確化(視覚化や動作化を通じた音節構造の理解)、②かたまりとし

て語を捉えることによる読みの速度の向上、③日常的に用いる語彙の拡大と使用、の3点が特徴の支援モデルである(栗田・池田, 2020)。

#### (4) 「読み」の支援プログラム

上記以外にも、「読み」支援のためのプログラムが数多く紹介されている。小学校低学年のひらがなの読み・書きの習得が困難な児童を対象とした「読み書き入門言語・認知教育プログラム」は、①ひらがな文字の読み・書きの教育プログラム、②文法および構文指導の教育プログラム、③意味論・語彙指導の教育プログラム、に分かれた支援プログラムである(天野, 2006)。

平井・高倉・納富・中山(2011)は、COGENTプログラムの考え方を踏まえたインフォーマルアセスメントを報告している。Cognitive Enhancement(COGENT)プログラムは、読みの背景にある認知能力を促進することを意図した知能のPASSモデルをベースにしたプログラムである。COGENTには認知力を踏まえた課題で構成された5つのモジュールがある。通常の学級の担任が実施できる読みのアセスメント方法(インフォーマルアセスメント)であり、音韻意識、RAN、概念の3つの認知能力を測って支援に結びつけるプログラムである。

船津(2020)は、コグトレやビジョントレーニングを活用した支援の効果を示している。宮口(2015)が開発したトレーニングのコグトレは、①認知機能の弱さ、②感情統制の弱さ、③融通の利かなさ、④不適切な自己評価、⑤対人スキルの乏しさ・身体的不器用さ、などの子どもの困り感に対応した支援プログラムである。認知作業トレーニング(Cognitive Occupational Trainig: COGOT)、認知機能強化トレーニング(Cognitive Enhancement Training: COGET)、認知ソー

シャルトレーニング (Cognitive Social Training: COGST) の3つのプログラムから構成されている (船津, 2020)。また、ビジョントレーニングは、視覚機能を「入力」「情報処理」「出力」の3つの機能に分類して、その内の苦手な機能について、見る力を高めるトレーニングである (北出, 2009)。このような認知機能の強化を目的としたトレーニングであるコグトレやビジョントレーニングを取り入れた学習障害の子どもへの研究成果が示されている (三浦・小島, 2013; 船津, 2020)。

小島 (2010) は、読み書きの指導方法や支援の類型化を行い、①聴覚認知能力を活かした指導、②書字活動以外のアプローチ、③漢字パズルや間違い探し、④多感覚指導法、⑤書字困難原因となる機能障害の受容、の5点をあげている。特に「読み」について、①の得意な認知能力を活用した具体的な方法として、「聴覚法 (文字を覚える際に文字を既知文字に細かく分解し、その構成要素を音声言語化する)」「音声言語リハーサル (漢字を見ながら児童が分解した構成要素を音声言語でリハーサルする)」の2点をあげている。また、石坂 (2011) は、発達性読字障害の評価と指導の研究を行い、読字の基盤となる要素を指導するボトムアップと文章を理解するための方略を指導するトップダウンという2つの観点での指導の方向性を取り上げている。さらに、苦手さについては代替手段なども併行して導入する必要性について示している。ひらがなの「読み」は、将来の日常生活に必要なスキルであり、早期に身につける必要があるため、「読み」の指導はボトムアップの支援が中心となる。しかし、書字の苦手さについては、筆記だけにこだわらずにパソコンやタブレットなどのICT機器を使用した代替手段を含めた支援の視点も必要である (石坂, 2011)。

なお、小学校低学年の子どもの学習意欲を考慮すると、アセスメントにより明らかになった認知特性について、認知面の苦手な面に直接働きかけるだけではなく、個人の長所を活用した指導や支援の方向性が示されている (小島, 2010)。また、一般的な支援方法を参考にしながらも、一人一人の子どもの教育的ニーズに対応した多様な支援方法を検討、遂行していくことが重要である。

## 5 「読み」に必要な認知能力を測る心理検査

次に、先にあげたひらがなの「読み」で必要となる「視覚認知能力」「音韻認識能力」「語彙力」「自動化能力」の4つの認知能力を把握するための心理検査に着目する。岡田 (2016) は、学習につまずきのある子どもへの支援については、効果的な指導や手立てが確立しているわけではないが、アセスメントを通して、「つまずきの背景に何があるのか」「どんな配慮、工夫が必要であるのか」について把握することの重要性を示している。小島 (2010) は、「『読めない』『書けない』という状態像の背景要因は多種多様であることから認知特性の客観的手法による実態把握とそれに基づく指導の組み立てが必要である」と指摘している。「読み」については、小学校入学後に子どものつまずきが出てくるが、学校現場の教師が子どもの読み書きの能力を評価・判断する客観的な手立てがなく、背景要因を探るためのアセスメントが十分できていないことが指摘されている (兜森・武田, 2008; 押田・川崎, 2013)。読み書きの苦手さの背景は一人一人の子どもによって異なり、適切な支援に結びつけるためには、一人一人の子どもの認知能力を適切に把握するための心理検査の実施が欠かせない。しかし、発達性読み書き障害を特定するための標準化

された検査はない（荻田・坂井・平林，2010）。そこで先行研究をレビューし，学習障害のアセスメントの手続きや「読み」の苦手さを測ることのできる心理検査を分析した。

### (1) 学習障害のアセスメントの手続き

文部科学省（2003）は，学習障害の子どもの判断基準として，A：知的能力の評価（①一般的な知的発達の遅れがない，②認知能力のアンバランスがある），B：国語等の基礎的能力の評価（国語等の基礎的能力に著しいアンバランスがある），C：医学的な評価（学習障害の判断に当たっては，必要に応じて医学的な評価を受けることとする），D：他の障害や環境的要因が直接原因でないことの判断（①収集された資料から，他の障害や環境的要因が学習困難の直接的原因ではないことを確認する，②他の障害の診断をする場合には次の事項（他の障害との重複など）に留意する），ことを示している。また，上野・花熊（2006）は，発達障害のある子どもたちの特性を理解し，教育支援プログラムを作成するための心理アセスメントの方法として，①保護者や担当者からの聞き取りや，本人の行動観察，医療機関からの報告といった基礎情報，②背景の情報，③個別の知能検査による一般的な知的水準，④心理検査や言語検査および会話や行動観察から捉えることのできる認知能力や言語能力の特性，⑤学力チェックテストや授業ノートや作文から得られる学習面の特性，⑥身体・運動面の特性，⑦生活面・行動面の特性，の7点を示している。他にも，知能検査，読み書きの学習到達度，および文字習得にかかわる認知能力のアセスメント（宇野，2016）や音韻処理能力，語彙の理解や表出といった言語能力のアセスメント（浦，2010）などの視点が示されている。

学習障害評価の前提として，一般的な知的発達の遅れがないことが基準となるため，ま

ず知能検査を実施して，一般的な知的発達を把握することが欠かせない。中山・太田・見上（2010）は，学習障害が主訴で教育相談センターへ来談した中には，心理検査の結果で，「知的境界線」や「知的障害」に分類されるケースが少なからずあることを指摘している。知的発達水準が大幅に標準域を下回る際には，読み書き障害と捉えるよりも，知的な問題としてそれに応じた細やかな指導をする方向性が示されている（小島，2010）。知能検査を実施して，一般的な知的発達の遅れが確認されなかったケースについて，次のステップとして，学習障害としての特定領域の苦手さと認知能力の把握を進めていくことになる。学習障害のアセスメントでは，まず一般的な知的発達を把握した上で，ひらがなの「読み」の実態と「読み」に必要な4つの認知能力を把握するための心理検査を組み合わせる実施するのが標準的な手続きである。

### (2) ひらがなの「読み」のアセスメントのための心理検査バッテリー

発達性読み書き障害の診断評価として，知能検査，読み書きの学習到達度，文字習得にかかわる認知能力，の3つの視点が示されている（宇野，2016）。学習障害だけでなく発達障害の心理アセスメントでは，WISC知能検査が実施されることが多い。この検査は知的発達以外にもいくつかの認知能力を把握することが可能な検査である。小島（2010）は，「WISC知能検査からLDが診断されるものではなく，その原因となる認知特性の一端が明らかになり，指導や支援への客観的な手がかりとされるものである」ことを示している。現在，学校領域の心理職は，発達障害が疑われる小・中学生に対して，WISC-IV知能検査を実施することが多い。しかし，この検査では測ることができない認知能力もあり，この検査だけで学習障害の判断をすることは難し

い。WISC-IV知能検査以外の検査を組み合わせることにより、詳細な検討が可能となる。そこで、先行研究より学習障害のアセスメントでの使用頻度の高い心理検査を取り上げる。

まず全般的な知的発達や認知能力を測るために利用されている検査として、WISC-IV知能検査、K-ABC II心理教育アセスメントバッテリー、日本版DN-CAS、レーブン色彩マトリックス検査RCPM（川崎・宇野，2005；上野・花熊，2006；奥村・若宮・栗本・水田・玉井，2007；青木・勝二，2008；荻田・坂井・平林，2010；島田，2014）があげられる。小高（2018）は、知能検査としてウエクセラ法（WISC）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ことを指摘している。

さらに読み書き実態の評価としては、小学生の読み書きの理解URAWSS-II（河野・平林・中邑，2017）や標準読み書きスクリーニング検査STRAW-R（宇野・春原・金子・Wydell，2017）、包括的領域別読み能力検査CARD（奥村・川崎・西岡・若宮・三浦・玉井，2014）、ひらがな文字検査HITSS（佐竹・足立・池田・宇佐美，2013）、特異的発達診断障害診断・治療のための実践ガイドラインによる臨床症状チェックリスト（特異的発達障害の臨床診断と治療指針作成に関する研究チーム，2010）、学齢版言語・コミュニケーション発達スケールLCSA（大伴潔・林安紀子・橋本創一，2015）、などがあげられる。特にひらがなの「読み」に関するアセスメントとしては、「読み」のアセスメントMIM-PM（海津，2010）やひらがな直音音読検査（小枝・関，2019）があげられる。

認知能力の把握にあたっては、語彙力の検査として、標準抽出語理解力検査（The Standardized Comprehension Test of Abstract

words: SCTAW）や絵画語彙発達検査（Picture Vocabulary Test-Revised: PVT-R）があげられる（宇野，2017）。また、音韻意識についての検査としては、音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査ELC（加藤・安藤・原・縄手，2016）、滋賀大キッズカレッジ作成の音韻音読課題（大山，2019）、などがあげられる。さらに、視覚認知能力を把握する検査として、Rey-Osterriethの複雑図形テスト（川崎・宇野，2005）、フロスティック視知覚発達検査DTVP-2（玉村・片岡・小山・宮地，2009）、「見る力」を育てるビジョン・アセスメント WAVES（WIDE-range Assessment of Vision-related Essential Skills）（奥村・三浦・竹田，2014）、などがあげられる。自動化能力を測る検査としては、先にあげた標準読み書きスクリーニング検査STRAW-RやLD-SKAIP（日本LD学会，2018）、があげられる。なお、LD-SKAIPは、特に読みの困難の背景にある音韻意識や自動化能力、視覚認知能力を測定することができる日本LD学会の作成したアセスメントツールであるが、検査を実施するための資格要件がある。

発達性読み書き障害を評価する単一の心理検査はないため、これらの心理検査についてテストバッテリーを組んで読み書きの苦手さの背景にある認知能力を把握する必要がある。巻口・北村・三上（2022）は、XBAアプローチに基づくアセスメントの現状と課題を報告している。CHC理論という単一の知能理論に基づき解釈を行う方法がXBA（Cross-Battery Assessment）アプローチであり、Flanagan and McGrew（1997）によって提案された知能・認知検査における結果の分析方法である。複数の検査における下位検査の結果をCHC理論に基づいて解釈する考え方である（加藤・北村，2018）。WISC-IV知能検査やK-ABC II心理教育アセスメント

バッテリー、日本版DN-CAS、などを組み合わせて実施することにより、単一検査だけの実施・解釈に比べて、それぞれの検査では測れない能力を互いに補完し、心理学的に信頼性が高く、広範の能力についてより詳細な情報が得られる。発達性読み書き障害をアセスメントするためには、複数の心理検査のバッテリーを組み、「読み」のために必要な能力をアセスメントすることでより信頼性が向上する。

以上、「読み」の苦手さを測る心理アセスメントでは、A：知的発達の程度、B：読みの実態、C：認知能力（①視覚認知能力、②音韻操作能力、③語彙力、④自動化能力）、の3つの領域について測ることのできる心理検査を組み合わせ実施し、実態を把握することが重要であると考えられる。それぞれの領域の認知能力を測る効果的な心理検査とその概要を表1に示した。

表1 「読み」のアセスメントで効果的な心理検査の概要

測定する領域	心理検査名	検査概要	検査特徴	測定できる力		
				A 知的発達	B 読みの実態	C 認知力
スクリーニング	LD-SKAIP	iPadによるアセスメント検査。ステップⅠ～Ⅲがある。ステップⅠでは、話し言葉の理解（音声言語理解）、文字・音の変換（音韻意識・コーディング）、言葉による表現力（言語表現）、手先の動き・書く作業（微細運動・書字）、形・数・量の理解（視覚認知・数量概念）、基本的な目の動き（視機能）を評価。（日本LD学会、2018）	・教師が回答するスクリーニング検査 ・ステップⅡ、Ⅲの検査実施者は資格要件有	-	・客観評価による言葉の理解の実態	①視覚認知能力 ②音韻認識能力 ③語彙力
	LD判断のための調査票LDI-R	LDの有無の可能性を判断する調査票。指導者や専門家が回答。「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算する」「推論する」「行動」「社会性」「英語（中学生のみ）」「数学（中学生のみ）」の項目。（上野・篁・海津、2008）日本文化科学社	・客観検査 ・小・中学生 ・スクリーニング利用	-	・客観的評価による読み書きの実態	-
A 知的発達	WISC-IV知能検査	全般的な知能と4つの認知領域（言語理解、知覚推理、ワーキングメモリー、処理速度）の認知機能を測定。現在はWISC-Vも発売されている。（上野・藤田・前川・石隈・大六・松田、2010）日本文化科学社	・詳細検査 ・個別検査 ・小・中学生適用可 ・60分～90分	・全般的知能	-	①視覚認知能力 ②音韻認識能力 ③語彙力
	レーブン色彩マトリックス検査RCPM	言語を介さずにできる検査。推理力（知的能力）を測定できる簡易知能検査。（杉下・山崎、1993）日本文化科学社	・簡易検査 ・45歳以上の適用 ・10分～15分	・非言語性知能	-	①視覚認知能力
B 読みの実態	K-ABCⅡ心理教育アセスメントバッテリー	認知能力と学力の基礎となる習得度を測定。カウフマンモデルで8つの能力、CHCモデルで7つの能力を測定。（藤田・石隈・青山・服部・熊谷・小野、2013）丸善出版	・詳細検査 ・個別検査 ・小・中学生適用可 ・30分～120分	・認知力と習得度を測定	・習得度尺度（読み尺度、書き尺度、算数尺度）	①視覚認知能力 ②音韻認識能力 ③語彙力

(表1 続き)

測定する領域	心理検査名	検査概要	検査特徴	測定できる力		
				A 知的発達	B 読みの実態	C 認知力
B 読みの実態	日本語版DN-CAS	認知処理過程を評価する検査。知能のPASS理論をベースに4つのPASS尺度(プランニング, 注意, 同時処理, 継次処理)と認知機能全体の指標となる全検査尺度を算出。「文字の変換」や「図形の記憶」では視知覚力や「単語の記憶」では音韻能力が測定できる。(前川・中山・岡崎, 2007) 日本文化科学社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細検査</li> <li>・個別検査</li> <li>・小・中学生適用可</li> <li>・40分~60分</li> </ul>	・認知機能全体の指標	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>①視覚認知能力</li> <li>②音韻認識能力</li> </ul>
	標準読み書きスクリーニング検査 STRAW-R	日本語(ひらがな, カタカナ, 漢字)の読み書きの正確性と流暢性を評価する検査。音読の速読課題, 音読と書き取り, RAN課題。学年別の課題設定。(宇野・春原・金子・Wydell, 2017) インテルナ社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細検査</li> <li>・個別検査</li> <li>・小・中学生適用可</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・読み書きの正確性と流暢性(ひらがな, カタカナ, 漢字)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>②音韻認識能力</li> <li>④自動化能力</li> </ul>
	ひらがな直音音読検査(T式ひらがな音読支援)	T式ひらがな音読支援のための, ひらがな直音音読検査(清音, 濁音, 半濁音, 撥音)。(小枝・関, 2019) 日本小児医事出版	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細検査</li> <li>・個別検査</li> <li>・1分で実施</li> </ul>	-	・ひらがな単音の読み実態	-
	「読み」のアセスメントMIM-PM(多層指導モデルMIM)	ひらがな, カタカナについての読みの実態把握。ひらがな(清音, 濁音, 半濁音, 拗音, 長音, 拗長音)とカタカナの音韻, 語のまとも, 流暢さなどを評価。(海津, 2010) 学研教育みらい	<ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易検査</li> <li>・スクリーニング利用</li> <li>・学級全体で実施可能</li> <li>・2課題, それぞれ1分で実施</li> </ul>	-	・ひらがな, カタカナの単語の読みの実態	-
	特異的発達診断障害診断・治療のための実践ガイドラインによる臨床症状チェックリスト	読み検査課題(3課題)による読み書き障害児の診断のための検査。①単音連続読み検査(ひらがな), ②単語速読検査, ③短文音読検査(特異的発達障害の臨床診断と治療方針に関する研究チーム, 2010) 診断治療社	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細検査</li> <li>・個別検査</li> <li>・小学生</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひらがな単音の読み実態</li> <li>①清音②濁音③半濁音④特殊音節(拗音, 拗長音)</li> <li>・ひらがな単語読み(流暢さ・読み誤り)</li> <li>・短文読み(漢字混じり)</li> </ul>	-
	小中学生の読み書きの理解URAWSS II	書き課題, 読み課題, 書きの介入課題, 読みの介入課題の4課題。(読みの介入課題は音声による補助の効果の検討可)。読み書きの速度を測定。学年別の課題設定。(河野・平林・中邑, 2017) atacLab	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細検査</li> <li>・個別検査</li> <li>・小・中学生は適用可</li> <li>・1回あたり20分</li> </ul>	-	・カタカナや漢字混じりのひらがな文の読みスピード	④自動化能力
	包括的領域別読み能力検査CARD	個別検査だけでなく集団での実施が可能。「ことば探し」「ことばの意味」「聞き取り」「音しらべ」「文の読み」などの下位検査。語彙指数とプロセス指数を算出。文字・音変換の能力やまとまりを捉える力や背景にある他の障害の可能性が算出。(奥村・川崎・西岡・若宮・三浦・玉井, 2014) ウィードプランニング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・詳細検査</li> <li>・個別でも学級全体でも可</li> <li>・小学生</li> <li>・70分~90分</li> </ul>	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ひらがな単語のかたまりや音韻の理解力</li> <li>・ルビつきの漢字混じりの文の理解</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>②音韻認識能力</li> <li>③語彙力</li> </ul>

小学校低学年の発達性読み書き障害に関する一考察（大山 卓）

(表1 続き)

測定する領域	心理検査名	検査概要	検査特徴	測定できる力			
				A 知的発達	B 読みの実態	C 認知力	
B 読みの実態	ひらがな文字検査 HITSS	ひらがなの理解について、絵記号から単語・語連鎖・文章レベルまで測定。文字形弁別と音韻分解・抽出を評価。(佐竹・足立・池田・宇佐美, 2013) エスコアル	・詳細検査 ・個別検査 ・6, 7歳前後まで使用可	-	・ひらがな(単語から文章まで)	①視覚認知能力 ②音韻認識能力 ③語彙力	
	学齢版言語・コミュニケーション発達スケール LCSA	「口頭指示の理解」「聞き取りによる文脈の理解」「音読」「文章の読解」「語彙知識」「慣用句・心的語彙」「文表現」「対人文脈」「柔軟性」「音韻意識」の10の下位検査。全体の評価であるLCSA指数と「音読」「文章の読解」「音韻意識」に関するリテラシー指数を算出。(大伴・林・橋本・池田・菅野, 2012) 学苑社	・詳細検査 ・個別検査 ・小学1年生～4年生 ・45分～55分	-	-	②音韻認識能力 ③語彙力	
C 認知能力	① 視覚認知能力	Rey-Osterriethの複雑図形テストRCFT/ROCFT	視空間認知再構成機能や視覚記憶機能の簡易評価。複雑図形の模写と再生課題、視覚的知覚、視空間知覚、視空間構成、運動機能、記憶などの諸機能の評価。(萱村俊・萱村朋, 2007) 創造出版	・詳細検査 ・個別検査(図形の模写と再生)	-	-	①視覚認知能力
		「見る力を高める」ビジョン・アセスメント WAVES	視覚認知検査。速度と正確性を評価。集団でのスクリーニングも可能。「線なぞり」「形なぞり」「数字見比べ」「形合わせ」「形さがし」「形づくり」「形みきわめ」「形おぼえ」「形うつし」などの下位検査。視覚指数、目と手の協応全般指数、目と手の協応正確性指数、視覚+目と手の協応指数、の4つの指数が算出。(奥村・三浦・竹田, 2014) 学研教育みらい	・個別でも集団でも実施可能 ・小学生1年生～6年生 ・短縮版は40分。基本検査と補助検査で65分～80分	-	-	①視覚認知能力
	フロスティック視覚発達検査DTVP	視覚技能(視覚と運動の協応、図形と素地、形の恒常性、空間における位置、空間関係)を測定。(飯鉢・鈴木・茂木, 1977) 日本文化科学社	・詳細検査 ・個別検査 ・4歳から7歳11ヶ月まで ・30分～40分	-	-	①視覚認知能力	
	ウエクスラー式知能検査WISC-IV(再掲)	「積木」「符号」「記号」などの下位検査	(再掲)	-	・目と手の協応力	①視覚認知能力	
	② 音韻操作能力	音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査ELC	①短文音読課題、②音韻操作課題、③単語・非語音読課題の3課題。音読と音韻能力両方の測定。ひらがなと非語のデコーディング、カタカナと漢字を含む音読の正確性と流暢性の評価。(加藤・安藤・原・縄手, 2016) 図書文化	・簡易検査 ・個別検査(10分から15分) ・小学生2年生～3年生対象	-	-	②音韻認識能力
音韻意識課題(滋賀大学キッズカレッジ)		幼児への音韻意識に関する個別検査。「たこ」「たぬき」「くつした」「るおひ」を使って、抽出課題・抹消課題・逆唱課題を実施。(大山, 2019)	・詳細検査 ・個別検査	-	-	②音韻認識能力	
ウエクスラー式知能検査WISC-IV(再掲)		「数唱」「語音整列」などの下位検査	(再掲)	-	・聴覚ワーキングメモリー	②音韻認識能力	

(表1 続き)

測定する領域	心理検査名	検査概要	検査特徴	測定できる力			
				A 知的発達	B 読みの実態	C 認知力	
C 認知能力	③ 語彙力	絵画語彙発達検査 PVT・語彙検査	基本的な語彙力の発達度を測定。簡易検査(上野・名越・小貫, 2008) 日本文化科学社	・簡易検査 ・スクリーニング利用	-	・語彙力 ③語彙力	
		標準抽出語理解力検査SCTAW	抽象語のみを刺激とした言語理解力検査。言語発達を測定。軽度の言語理解障害、学習障害に適用可。(春原・金子・宇野, 2002) インテルナ社	・詳細検査 ・個別検査	-	・言語理解力 ③語彙力	
		ウエクスラー式知能検査WISC-IV (再掲)	「単語」「知識」などの下位検査	(再掲)	-	-	③語彙力
	④ 自動化能力	K-ABC II心理教育アセスメントバッテリー (再掲)	「理解語彙」「表現語彙」などの下位検査	(再掲)	-	-	③語彙力
		「読み」のアセスメントMIM-PM (多層指導モデルMIM) (再掲)	単語のまとまりを区切る課題	(再掲)	-	・語彙力 ・流暢性	③語彙力 ④自動化能力
		標準読み書きスクリーニング検査 STRAW-R (再掲)	「RAN課題」などの課題	(再掲)	-	-	④自動化能力
	音読・音韻処理能力簡易スクリーニング検査ELC (再掲)	「単文音読課題」「単語・非語音読課題」などの課題	(再掲)	-	-	④自動化能力	

(3) 心理職が行う心理アセスメントバッテリー

表1で示した心理検査を組み合わせることで、AからCまでの3つの各領域の実態を把握することで、学習障害の適切なアセスメントが期待できる。そこで、小学校低学年の子どものひらがなの「読み」の評価のため、心理職が行う心理検査モデルを提示する。なお、【 】は領域を示し、○数字は、C領域の4つの認知能力を示す。

①教育相談センターの心理職が行うアセスメントモデル① (「WISC-IV」+「STRAW-R」+「WAVES」)

教育相談センターに相談するケースの多くは、すでに学校や家庭での学習上の困り感が顕在化している。そこで発達アセスメントとして、まずWISC-IV知能検査を実施して、一般的な知的発達の問題か学習障害かを把握す

る【A領域】。あわせて、WISC-IV知能検査の下位検査「数唱」「語音整列」と「単語」から、音韻操作能力と語彙力を把握する【C領域②③】。その上で学習障害が想定される場合は、読みのアセスメントとして標準読み書きスクリーニング検査STRAW-Rで読みの実態把握【B領域】と自動化能力を測る【C領域④】。WISC-IV知能検査の下位検査「積木」「符号」「記号」でも視覚認知能力を測ることができるが、さらに、「見る力」を高めるビジョン・アセスメントWAVESの視覚検査を実施し、詳細な視覚認知能力を把握する【C領域①】。このアセスメントバッテリーを組むことで、先に示したA領域からC領域までの3つの領域について、学習障害の評価を行うことができる。このような総合的な評価によって、学校や家庭での適切な支援が可能となる。

また、学習障害に関する現実的な学習適応支援だけでなく、学年が上がるにつれ、不登校や自己肯定感の低下などの二次的問題が重なることが多い。教育相談センターでの心理職の役割としては、二次的な心のケアとして、定期的な子どもへの心理カウンセリングの実施と子どもの特性理解を深めるための保護者面接も重要な役割である。

## ②教育相談センターの心理職が行うアセスメントモデル②（「WISC-IV」＋「K-ABC II」＋「STRAW-R」）

学習障害のアセスメントでは、K-ABC II 心理教育アセスメントバッテリーが有効である。先行研究から、読み書き障害を判定するために、WISC-IV 知能検査により全般的な知的発達を査定し、同時に情報処理特性や認知能力を測定するためにK-ABC II 心理教育アセスメントバッテリーを組み合わせるケースが多く見られた。しかし、実際にWISC-IV 知能検査とK-ABC II 心理教育アセスメントバッテリーの2つの検査を実施するには多大な時間を要し、読み書きが苦手な子どもの検査への心理的負担が懸念される（福田・小高・矢口，2017）。WISC-IV 知能検査をすでに他機関で実施している場合や知的発達の明らかな遅れがない場合は、K-ABC II 心理教育アセスメントバッテリーの単一実施も考えられる。しかし、多くの場合は、まずWISC-IV 知能検査の実施することが一般的な手続きであると考えられる。WISC-IV 知能検査で全般的な知的発達を把握し【A領域】、下位検査の「積木」「符号」「記号」や「数唱」「語音整列」、 「単語」から、視覚認知能力と音韻操作能力、語彙力のそれぞれを把握することができる【C領域①②③】。また、この検査で測定できない認知特性は、補完的にK-ABC II 心理教育アセスメントバッテリーの一部下位検査を実施し、読みの実態を把握

することが考えられる。具体的には、読み、書き、算数など「習得度尺度」の下位検査のみを実施し、読みの実態を把握することができる【B領域】。さらに、標準読み書きスクリーニング検査STRAW-Rの下位検査「RAN課題」を実施し、自動化能力を測る【C領域④】。

これらの組み合わせにより、子どもの検査実施の負担を最小限に押さえて、AからCまで3つの領域の認知能力の概要を把握し、学習障害の評価をすることができる。

## ③小学校スクールカウンセラーが行うアセスメントモデル（「MIM-PM」＋「LDI-R」＋「WISC-IV」）

学校のスクールカウンセラーは自治体によって役割が異なり、心理検査の実施が認められていない場合もある。ここでは心理検査の実施が認められている自治体におけるスクールカウンセラーによる学習障害のアセスメントについて述べる。スクールカウンセラーの役割としては、教室内で「読み」のつまずきのある子どもの早期把握と担任支援が重要である。まず、対象の子どもを把握するために、小学校低学年の学級全体で簡易に実施できるスクリーニング検査として、「読み」のアセスメントMIM-PMの実施が考えられる。先にも述べたようにMIM-PMはRTIモデルにおける短時間でできるひらがなとカタカナの読みに関するアセスメントである。このテストによってひらがなの習得度をおおむね確認することができる。本来であれば2つの課題をそれぞれ1分で実施し、正解数をもとに読みの実態を把握するものであるが、まず時間制限を設けずすべての問題を実施することで、ひらがなとカタカナの「読み」の実態が把握できる【B領域】。2回目以降は標準的な手続きに従い、1分で実施することで流暢さも把握することができ、自動化能力の

評価の参考となる【C領域④】。配慮が必要な子どもについては、個別に抽出し、LD判断のための調査票LDI-Rの「読み」に関する項目を中心に、教員や保護者とつまづきを客観的に共有する【B領域】。これらの「読み」の苦手な子どものスクリーニングと「読み」の実態を踏まえ、さらに詳細な検査が必要となる場合は、WISC-IV知能検査を実施し、全般的な知的発達の把握【A領域】と下位検査の「積木」「符号」「記号」や「数唱」「語音整列」、「単語」の結果から、それぞれ視覚認知能力、音韻操作能力、語彙力などの認知能力を把握する【C領域①②③】。このように、子どもの検査への負担や学校での時間の制約なども考慮して、スクールカウンセラーによるアセスメントバッテリーが考えられる。

スクールカウンセラーが学校で「読み」の実態を評価することのメリットは大きい。特に、子どもの行動観察を継続的に進めながら、担任と支援方法の検討を重ねることができる点があげられる。しかし、先にも述べたが、WISC-IV知能検査だけでは測れない認知能力もある。より詳細な検査が必要となる場合は、学校のスクールカウンセラーとしては役割の限界があり、教育相談センターなどの外部専門機関がその役割を担うのが望ましい。

以上、心理職が行う「読み」の心理アセスメントバッテリーのモデルを示した。特に教育相談センターの心理職としては、WISC-IV知能検査より一歩進めた心理アセスメントの実施が必要である。また、スクールカウンセラーとしては、学校での心理アセスメントの限界を踏まえながら、保護者や教員への子ども理解のための支援を進めることが重要な役割である。

## 6 今後の課題

先行研究のレビューを通して、ひらがなの「読み」について必要な認知能力とそれを測る心理検査を明確化し、小学校低学年におけるひらがなの「読み」の苦手さのある子どもへの支援について検討を進めてきた。心理職によるアセスメントのモデルを提示したが、アセスメント結果を踏まえた効果的な支援方法までは、本研究では言及できなかった。学習障害の子どもの実態は一人一人異なる。「読めない」子どもの背景要因は多種多様であり、子ども一人一人の認知特性を踏まえたオーダー型の支援が重要である（小島，2010）。そのためには学習障害の一般的な支援方法を提示するだけでなく、アセスメント結果を踏まえ、継続的に一人一人の子どもにあった支援を探っていく関わりが学校領域の心理職には必要である。そのためには、今後は事例研究などを通じた効果的な支援実践の検討が必要である。また、読み書き障害は注意欠如・多動症ADHDや自閉スペクトラム症ASDとの併存が多いことが指摘されている。併存障害によって注意集中などの行動面の課題がある場合は、行動特性に応じた介入も必要である（小高，2018）。この視点からのアセスメントも重要である。

本研究は、小学校入学前後のひらがなの「読み」のつまづきに着目したが、小学校の中学年では漢字の「書字」に関するつまづきが多く見られる。音韻意識の弱さはひらがなだけではなく漢字の読みにおいても影響が出ることが指摘されている（大山，2019）。書字のつまづきをもつ子どもの多くは「読み」の苦手さも持っていることが多く、ベースとなる「読み」の早期支援が重要である。しかし、つまづきの多い漢字の「書字」についても、背景にある認知能力を明確にして適切な心理アセスメントバッテリーの体系化が今後

の課題である。

## 文献

秋田喜代美・無藤隆・藤岡真貴子・安見克夫 (1995). 幼児はいかに本を読むか? : かな文字の習得と読み方の関連性の縦断的検討 発達心理学研究 6(1), 58-68.

阿子島茂美・漆澤恭子・岩井雄一・加藤亮介・杉谷邦子・関口洋美・相馬陸・高岩亜輝子・田中佳子・益子紗緒里・遊佐規子・吉川知夫・吉野中・吉村浩一 (2014). 発達性読み書き障害の臨床像 十文字学園女子大学人間生活学部紀要 12, 197-207.

天野清 (1999). かな文字読み・書きの習得と音節分析の役割 (研究委員会企画シンポジウム3 かな文字の読み・書きの習得における音韻的意識の役割) 教育心理学年報 38, 22-23.

天野清 (2005). かな文字の読み・書きの習得と音韻(節)分析の役割 教育学論集 中央大学教育学研究会(編) 47, 145-203.

天野清 (2006). 学習障害の予防教育への探求 読み・書き入門プログラムの開発 中央大学出版部.

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.

栗田のり子・池田誠喜 (2020). 小学校低学年の読みのアセスメントと指導 鳴門教育大学学校教育研究紀要 34, 55-63.

Coltheart, B., Rastle, M., Perry, K., Langdon, C., Ziegler, R. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Johannes Psychological Review*, 108(1), 204-256.

Flanagan, D. P., & McGrew, K. S. (1997). A cross-battery approach to assessing and interpreting cognitive abilities: Narrowing the gap between practice and cognitive science. In D. P. Flanagan, J. L. Genshaft, & P. L. Harrison (Eds.), *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues*. The Guilford Press, 314-325.

福田由紀・小高佐友里 (2009). 発達性読み障害のアセスメントと指導 法政大学文学部紀要 59, 51-62.

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.

船津智弘 (2020). 通常学級における「読む」「書く」「聞く」に配慮を要する児童への校内支援の充実を図る-アセスメントシートの活用と認知機能へのアプローチを通して- 佐賀大学大学院学校教育学研究科紀要 4, 297-315.

春原則子・金子真人・宇野彰 (2002). 標準抽象語理解力検査SCTAW インテルナ社.

服部美佳子 (2002). 平仮名の読みに著しい困難を示す児童への指導に関する事例研究 教育心理学研究 50(4), 476-486.

平井みどり・高倉稔恵・納富恵子・中山健 (2011). 通常の学級でできる「読み」のインフォーマルアセスメント-COGENTプログラムの考え方を踏まえて- 福岡教育大学附属特別支援教育センター研究紀要 3, 87-98.

星野仁彦 (1993). 学習障害児にみられる二次的情緒障害の発症要因に関する検討 小児の精神と神経 33, 145-154.

北條彰・田角勝・阿部祥英・花岡健太郎・小林梢・板橋家頭夫 (2016). 特異的読字障害児の音読における視線の特徴 昭和学術会誌 76(5), 598-606.

藤田和弘・石隈利紀・青山真二・服部環・熊谷恵子・小野純平 (2013). 個別式心理教育アセスメントバッテリー「日本版KABC-II」 丸善出版.  
今井靖親 (1980). 幼児における文字の弁別と読みと模写 奈良教育大学紀要 人文・社会科学 29(1), 219-229.

猪俣朋恵・宇野彰・春原則子 (2013). 年長児におけるひらがなの読み書きに影響する認知要因の検討 音声言語医学 54(2), 122-128.

飯鉢和子・鈴木陽子・茂木茂八 (1977). DTVPフロスティック視覚発達検査 日本文化科学社.  
石井麻衣・雲井末敬・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.

石坂郁代 (2011). 発達性読字障害の評価と指導の現状と課題 特殊教育学研究 49(4), 405-414.

兜森真粧美・武田篤 (2008). 発達性読み書き障

- 害の早期発見に向けての検討－小学低学年児童へのスクリーニング検査の実施－ 秋田大学教育文化学部教育実践研究紀要 30, 77-84.
- 海津亜希子・田沼実畝・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), 1-12.
- 海津亜希子 (2010). 多層指導モデルMIM読みのアセスメント・指導パッケージ つまずきのある読みを流暢な読みへ 学研教育みらい.
- 金子真人・宇野彰・春原則子・加我牧子・佐々木征行 (2002). 仮名読み書き障害を呈する学習障害児の音読過程における眼球運動の軌跡 音声言語医学 43(3), 295-301.
- 金子真人・宇野彰・春原則子・粟屋徳子 (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(1), 29-34.
- 荻田知則・坂井聡・平林ルミ (2010). 日本における発達性読み書き障がい研究の動向 言語発達障害研究 8, 31-45.
- 加藤醇子・安藤壽子・原恵子・縄手雅彦 (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.
- 加藤順也・北村博幸 (2018). WISC-IV/KABC-II/DN-CASによるXBAアプローチの試み 北海道特別支援教育研究 12(1), 11-22.
- 萱村俊哉・萱村朋子 (2007). Rey-Osterrieth複雑図形の模写における正確さと構成方略の発達 武庫川女子大学紀要(人文・社会科学) 55, 79-88.
- 川崎聡大・宇野彰 (2005). 症例 発達性読み書き障害児1例の漢字書字訓練 小児の精神と神経 45(2), 177-181.
- 川崎聡大 (2017). ディスレクシア 日本児童研究所(監修) 河合優年・内藤美加・斉藤こずゑ・高橋恵子・高橋知音・山祐嗣(編) 児童心理学の進歩 金子書房.
- 北出勝也 (2009). 学ぶことが大好きになるビジョントレーニング：読み書き・運動が苦手なのは理由があった 図書文化.
- 小高佐友里 (2018). 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－法政大学大学院紀要 80, 75-90.
- 小枝達也・関あゆみ (2019). T式ひらがな音読支援の理論と実践－ディスレクシアから読みの苦手な子まで－ 日本小児医事出版.
- 小枝達也 (2020). ディスレクシアのある子どもの診断と治療および早期からの支援－T式ひらがな音読支援の理論と実践－ 明星大学発達支援研究センター紀要 5, 56-58.
- 小池敏英・雲井未敏・窪島務 (2016). LD児のためのひらがな・漢字支援－個別支援に生かす書字教材 あいり出版.
- 小池敏英 (2016). LDの子の読み書き支援がわかる本 講談社.
- 小池敏英・中知華穂 (2017). LDの認知機能－英語圏と日本語圏の読み書き障害の認知的背景要因－ 児童青年精神医学とその近接領域 58(2), 227-235.
- 小島美和 (2010). 読み書き困難児に対する心理アセスメントにもとづく支援に関する文献的検討 関西大学文学部心理学論集 4, 55-63.
- 国際ディスレクシア協会 (2003). 日本ディスレクシア協会HP <<https://dyslexia.com/information/dyslexia.html>> (2023年1月15日閲覧)
- 近藤智子・武蔵博文 (2018). カタカナと特殊音節の読み書きに困難のある小学校低学年児童に対する支援の検討 香川大学教育実践総合研究 37, 69-80.
- 河野俊寛・平林ルミ・中邑賢龍 (2017). 小中学生の読み書きの理解 URAWSS II atacLab.
- 前川久男・中山健・岡崎慎治 (2007). DN-CAS認知評価システム 日本文化科学社.
- 巻口恵理子・北村博幸・三上清和 (2022). XBAアプローチに基づくアセスメントの現状と課題 北海道教育大学紀要 教育科学編 72(2), 89-102.
- 松本敏治 (2005). 平仮名読みに困難を示した2事例への読み指導－50音表暗唱と対連合学習を用いて－ 弘前大学教育学部紀要 94, 73-80.
- 松本敏治 (2008). 視覚認知上の問題を示した症例の読み書き困難の推移 弘前大学教育学部紀要 99, 125-135.
- 三浦光哉・小島彩菜 (2013). 学習障害児への認知プロフィール分析を活かした読み書き指導とビジョントレーニングの効果 宮城教育大学特

- 別支援教育総合研究センター研究紀要 8, 1-13.
- 宮口幸治 (2015). コグトレみる・きく・想像するための認知機能強化トレーニング 三輪書店.
- 宮本直美 (2020). 文献レビューによる読み困難のメカニズムと幼児・児童にみられる特徴 大阪総合保育大学紀要 15, 9-24.
- 文部科学省 (1999). 学習障害児に対する指導について (報告).
- 文部科学省 (2003). 「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」調査結果.
- 文部科学省 (2021). 文部科学省における不登校児童生徒への支援施策 不登校に関する調査研究協力者会議資料.
- 文部科学省 (2022). 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調査結果について.
- 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.
- 中山健・太田富雄・見上昌睦 (2010). 学習障害を主訴にした特別支援教育センター来談者の分析に関する研究 福岡教育大学附属特別支援教育センター研究紀要 2, 83-93.
- 日本LD学会 (2018). LD-SKAIP, 日本LD学会HP ([https://www.jald.or.jp/journal\\_top/ld-skaip](https://www.jald.or.jp/journal_top/ld-skaip)) (2023年1月15日閲覧)
- 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, 65-76.
- 荻布優子・川崎聡大 (2018). 漢字読み書きに困難さを示したボーダーラインの知的発達の児に対する漢字読み指導—漢字の音読力と語彙力の関係に注目して 東北大学大学院教育学研究科研究年報 67(1), 135-143.
- 岡田真美子 (2016). 学習につまずきを持つ子どもへの指導につながる評価の検討—書字のアセスメントの視点から— 明星大学発達支援研究センター紀要 1, 41-51.
- 奥村智人・若宮英司・栗本奈緒子・水田めぐみ・玉井浩 (2007). 症例報告 眼球運動障害を呈する極低出生体重児1症例における眼球運動トレーニング効果 小児の精神と神経 47(1), 41-47.
- 奥村智人・川崎聡大・西岡有香 (2014). 包括的領域別読み能力検査CARD ウィードプランニング.
- 奥村智人・三浦朋子・竹田契一 (2014). 見る力を育てるビジョン・アセスメントWAVES 学研教育みらい.
- 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.
- 太田静佳・宇野彰・猪俣朋恵 (2018). 幼稚園年長児におけるひらがな読み書きの習得度 音声言語医学 59, 9-15.
- 大伴潔・林安紀子・橋本創一・池田一成・菅野敦 (2012). 学齢版言語・コミュニケーション発達スクールLCSA 学苑社.
- 大伴潔・林安紀子・橋本創一 (2015). 幼児期から学齢期までの言語発達の縦断的検討—家庭での言語経験要因を含めた発達過程のモデル化— 東京学芸大学教育実践研究支援センター紀要 11, 91-100.
- 大山久美子 (2019). 読み書き障害の就学前におけるアセスメントの方法について 滋賀大学大学院教育学研究科論文集 22, 11-21.
- 小澤郁美・湯澤正通・福屋いずみ・小田真実・福丸奈津子・梶木育子・小池薫 (2019). 小学校入学時のワーキングメモリが予測する児童の読み書き困難 発達心理学研究 30(4), 278-287.
- 佐竹恒夫・足立さつき・池田泰子・宇佐美慧 (2013). ひらがな文字検査HITSS エスコアール.
- 関口貴裕・吉田有里 (2012). 読み書き障害児の視覚的注意特性—読みの有効視野および視覚的注意スパンの検討 LD研究 21(1), 70-83.
- 島田恭仁 (2014). WISC-IVとDN-CASを中心にしたテストバッテリー—書字に弱さのある児童のアセスメント— 鳴門教育大学研究紀要 29, 32-44.
- 島村直己・三神廣子 (1994). 幼児のひらがなの習得—国立国語研究所の1967年の調査との比較

- を通して－教育心理学研究 42(1), 70-76.
- 杉下守弘・山崎久美子 (1993). レーヴン色彩マトリックス検査 日本文化科学社.
- 高橋登 (1996). 学童期の子どもの読み能力の規定因について－componential approach による分析的研究－ 心理学研究 67(3), 186-194.
- 高橋登 (1997). 幼児のことば遊びの発達：“しりとりに”を可能にする条件の分析 発達心理学研究 8(1), 42-52.
- 玉村公二彦・片岡美華・小山ありさ・宮地里味 (2009). 書字障害のある子どものアセスメントと教育支援－漢字学習に困難をもつ子どもへの教育相談の事例検討－ 奈良教育大学附属教育実践総合センター紀要 18, 81-90.
- 特異的発達障害の臨床診断と治療指針作成に関する研究チーム (2010). 特異的発達障害 診断・治療のための実践ガイドライン－わかりやすい診断手順と支援の実例－ 診断と治療社.
- 東保淳子 (2019). 読み書きの発達における研究動向と今後の課題 人間発達学研究 10, 21-33.
- 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.
- 上野一彦・花熊暁 (2006). 軽度発達障害の教育－LD・ADHD・高機能PDD等への特別支援－ 日本文化科学社.
- 上野一彦・篁倫子・海津亜希子 (2008). LDI-R LD判断のための調査票 日本文化科学社.
- 上野一彦・名越斉子・小貫悟 (2008). PVT-R絵画語い発達検査 日本文化科学社.
- 上野一彦・藤田和弘・前川久男・石隈利紀・大六一志・松田修 (2010). WISC-IV知能検査 日本文化科学社.
- 宇野彰・春原則子・金子真人・栗屋徳子 (2007). 発達性dyslexiaの認知障害構造－音韻障害単独説で日本語話者の発達性dyslexiaを説明可能なのか？－音声言語医学 48(2), 105-111.
- Uno, A., Wydell, T.N., Haruhara, N., Kaneko, M., Shinya, N. (2009). Relationship between reading/writing skills and cognitive abilities among Japanese primary-school children: normal readers versus poor readers (dyslexics). *Reading and Writing*, 22, 755-789.
- 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(2), 171-179.
- 宇野彰 (2016). 発達性読み書き障害 高次脳機能研究 36(2), 170-176.
- 宇野彰 (2017). 限局性学習障害 (症) のアセスメント 児童青年精神医学とその近接領域 58(3), 351-358.
- 宇野彰・春原則子・金子真人・Taeko N. Wydell (2017). 改訂版標準読み書きスクリーニング検査 (STRAW-R) インテルナ社.
- 宇野彰・春原則子・金子真人・栗屋徳子・狐塚順子・後藤多可志 (2018). シンポジウム III：日本語話者における発達性ディスレクシア (発達性読み書き障害) 発達性ディスレクシア (発達性読み書き障害) の背景となる認知障害－年齢対対応照群との比較－ 高次脳機能研究 38(3), 267-271.
- 浦由希子 (2010). 読み書き障害について 埼玉純真短期大学研究論文集 3, 31-38.
- 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(3,4), 47-54.