

# 学習障害の早期発見・支援に関する研究

東 俣 淳 子\*

## 1 はじめに

近年、発達障害ということばをよく耳にする。2000年以降、発達障害者支援法（厚生労働省、2005）の制定や特別支援教育（文部科学省、2007）の実施により発達障害の用語が社会の中で広がっていった。発達障害の中で学習障害は、発達障害者支援法の中に支援の対象として挙げられている障がいの一つであり、学校教育の場では特別支援教育の対象である。

発達障害の中で特に自閉症スペクトラムや注意欠如多動症に関する早期発見・早期支援に関する研究は多く、実践の積み重ねによりその重要性は周知のことである。一方、学習障害は就学後に問題が顕在化してくるといわれており（稲垣、2010）、就学後に読み書きの問題が生じた子どもに対して評価支援を行う研究はあるが、就学前の子どもを対象とした早期発見・早期支援の研究は少ない。

海外における学習障害に関する研究は多い。就学前の子どもを対象とした読み書き能力（リタラシー<sup>1)</sup>の発達に関する縦断研究のなかで予測因子の発見とともに、就学前の子どもの評価を行い、後に読み書きに困難を生じる可能性のある子どもを早期に発見して支援を開始している。また、学習障害の家族因子のある子どもには、学校における読み書きの教育が始まる前から支援を行っている。この点については、日本とは異なる部分である。

日本では、学習障害に対する評価は、標準化された検査を複数組み合わせることで評価を行い、総合的に判断することが主流である。検査はいくつかあるが、学習障害を測定することに特化した検査はない。海外でも同様に、複数の検査を組み合わせることで実施しており、内容

によって、数十項目実施するものもある。

学習障害は読み書きに関して何等かの問題（例えば、文字が読めない、文字が書けない、漢字が覚えられない）が生じることで発見される。しかし実際には、就学前の段階で、発達過程の中で自然に獲得される読み書きに必要な力を獲得できないもしくは、獲得までに時間を要する子どもが存在する。

学習障害についても、他の発達障害同様、早期に発見し、早期に適切な支援を行うことが重要である。

本研究では、就学前の読み書きの発達、評価や支援に関する研究に焦点を当てて、国内外の研究をレビューし、日本における学習障害における早期発見・早期支援の課題について整理する。

## 2 学習障害について

### 2-1 学習障害の定義

学習障害の定義には、文部科学省が定義している教育的な定義と DSM-V や ICD-10 を用いた医学的診断による定義の2つが存在する<sup>2)</sup>。

文部科学省が定義する学習障害とは、「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指すものである。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の原因となるものではない。」としている。

医学的診断で用いられる DSM-V では、学習障害を限局性学習症／限局性学習障害（Specific Learning

Disorder) として、読みの障害、書き表現の障害、算数の障害の3つに下位分類している<sup>3)</sup>。

このように、学習障害の定義は2つあり、用語も異なる。内容についても、文部科学省の教育的定義には「聞く」「話す」「読む」「書く」「計算」と「推論」の能力にいずれかの問題がある場合を定義しているのに対して、DSM-Vでは「読み」「書き」「計算」に限定している点は異なる。宇野はこの定義に対して前者の定義には、後者の定義に対して自閉症スペクトラムが包含されている可能性があるとして述べている(宇野, 2016, p. 147)。

以上のように、2つの定義は大きく異なる点はないが、文部科学省が定義する内容は医学的診断基準よりも広義な意味で学習障害を捉えている。いずれにせよ、学習面で何等かの問題を抱えている子どもが対象であることは確かである。

## 2-2 歴史的変遷

学習障害の歴史は、1800年代後半にさかのぼる。1877年に、ドイツ人の Kussmaul が視覚や知的能力に問題がないにも関わらず読みの問題を呈した大人の例を“語盲”(word blindness)と表現した。また、1896年にはアメリカ人医師 Morgan は読み書きに問題のある14歳の少年の例を“先天性語盲”として紹介した(Morgan, 1896)。その後しばらくは語盲として複数の症例が報告された。1960年代からは、脳性まひ児の症例をもとに学習障害は微細脳損傷(MBD: Minimal Brain Dysfunction)に因るのではないかという考えが広がっていった。

1962年にアメリカ人の Kirk が読み書きや計算の困難さに対してLD (Learning Disabilities)と提唱し、その後アメリカの特殊教育の中でLD啓発が進み、1975年アメリカの全障害児教育法の中に初めてLDの用語が定義された(米国学習障害合同委員会, 1975)。

日本では、1957年に小尾が先天語盲の症例を報告している。その後アメリカの研究に続き、日本でも先天性語盲の症例が数多く報告され、1970年代にはMBDの研究が盛んに行われたが、1980年代には、多くの症例が報告されて、神経心理学的な視点で議論がなされ、知能検査の結果から判断することが多かった。一方、学業不振との関連も指摘されて、混沌とした時期でもあった1990年代に入ると、知能検査以外の検査を用いた評価が行われるようになり、併存する障がいや認知機能の研究や脳画像による研究がなされるようになった。教育現場では、1990年代に入り、

文部省(現文部科学省)が「通級学級に関する調査研究協力会議」の中で学習障害に関する検討がなされるようになり、2007年からは特別支援教育の対象として学校教育の中で支援が受けられるようになった。

学習障害への取り組みは、教育の場から始まっており、アメリカではすでに30年前から支援が行われている。日本では、海外の研究に続き2007年の特別支援教育施行以降、支援の実践が蓄積されるようになってきている。

## 2-3 学習障害に関する研究背景

### 2-3-1 国内におけるプレリタラシー研究

近年では、スマートフォンやテレビ等の情報伝達ツールの多様化や幼児教育での早期教育により、文字に対する興味関心が年々若年化しており、先行研究(国立国語研究所, 1972)よりもさらに早期に文字を獲得する子どもが増えている。

一般的なプレリタラシー(前読み書き能力)<sup>4)</sup>の発達は、4歳ごろから文字に興味が出はじめる。自分の名前や身近な人の名前に興味を持ち、「これはなんて書いてあるの」と尋ねたり、「ママの名前だ」と文字と音とを照合することで理解していく。そして、5歳の終わり頃つまり就学する前には文字がほとんど音読できる。文字の読み書きの獲得に関する先行研究では、音韻分解・抽出能力を含めた音韻認識、文字の弁別能力、言語能力、空間認識能力、手先の巧緻性や目と手の協応など様々な能力が必要であることが述べられている(国立国語研究所, 1972; 河井・井上・原, 1978; 天野, 1985; 島村・三神, 1994; 三塚, 1994; 高橋, 1996, 1999; 尾川, 2001; 丸山, 2005; 今井, 2010)。

無藤(1986)は、「読み書き能力を獲得するためには、読み書きを学んでいる子どもたちの活動に参加することが必要である」とし、「参加することで自ら発展させて文字を獲得していく」と述べている。

子どもは読み書きの獲得に関する様々な能力を自然に身につけていくわけではない。文字に興味ができるような環境の設定や活動の提供とともに、文字獲得と言語発達が密接に関連すると指摘している。文字獲得にはそこに至るまでの充実した言語発達を支える条件が必要である。

文字の獲得にはいくつかの能力と条件が必要であるが、獲得には個人差があり、習得までの期間には差がある。ひらがなの清音の獲得も早い子で2~3ヶ月、ふつうは1年以上の学習期間を要する研究もある(河

井, 1981)。文字獲得の過程は多様な要因や条件に左右されるものであり、長期にわたる、見かけ以上に複雑な過程であることを十分に理解することが大切である。

さらに、5歳児の発達は個人差があり、文字に興味がないことがすぐに学習障害になるわけではないことも十分考慮しなければならない。

### 2-3-2 海外におけるプレリタラシー研究

海外のプレリタラシーの研究は、日本に比べて多い。後述する学習障害の早期支援に向けた研究が多いこともあり、就学前の子どもを対象とした縦断研究を行うことにより、学習障害の可能性のある予測因子を見つけている。Carrollらは、後の読みの能力に影響を及ぼす因子に関する先行研究から、さらに、その予測因子の正確性について調査し、文字知識と聴覚性短期記憶、音韻認識、呼称速度 (RAN) は後の読みの能力の予測因子として有効であると述べている (Carroll et al., 2016)。Hulmeらも同様に、読みの学習のためには、解読 (デコーディング) の技術と読みの理解が必要であり、そのためには、音韻認識や音声言語能力、文字知識や呼称速度が必要であると述べている (Hulme et al., 2013)。さらに Hulmeらや Snowlingらは、就学前の音声言語能力を含めた広範囲な言語能力は、後のリタラシーの発達に影響を及ぼし、就学前の言語能力は読みの基礎となることも述べている (Hulme et al., 2015; Snowling et al., 2012)。Mariannaらも、音声言語の遅れや幼少期の言語発達の遅れが就学後の読みの能力に影響を及ぼすと報告している (Marianna et al., 2017)。

Hannahらは、dyslexiaの家族因子のある子どもを対象に調査し、家族因子のある子どもは音韻認識と音声言語の両方に問題があると結論づけている (Hannah et al., 2013)。

海外の研究は、縦断研究や読みの過程に焦点を当てた研究がある。その中でリタラシーの発達に必要な能力をいくつかあげて、その獲得過程を示している。その結果、後の読み書きのつまずきを防ぐための予測因子を発見し、早期の介入へと結び付けている。

### 2-3-3 国内における学習障害の評価に関する研究

国内における学習障害の評価研究は主に就学後の子どもを対象とした研究が多い。

チェックリストや質問紙を用いた評価法では、加藤が欧米の研究 (Shaywitz, 2003) をもとにチェックリストを作成している (加藤, 2006)。また、診断のための

スクリーニングテストとして PRS (The Pupil Rating Scale Revised—Screening for Learning Disabilities. Helmer, 1981) 日本語版 (森永ら, 1992) や、教師や保護者が子どもたちの様子を観察してチェックする LDI-R (上野ら, 2008) がある。

子どもと対面で評価する検査として、知能検査に加えて、宇野らや村井、稲垣ら、北ら、宇野ら、河野らが評価法を作成している (宇野, 2006; 村井, 2010; 稲垣, 2010; 北, 2010; 河野ら, 2013)。宇野らが作成した平仮名、片仮名、漢字の音読と書字課題を通して文字の獲得段階を評価する小学生読み書きスクリーニング検査である。稲垣らの評価法は親や教師がチェックするチェック表とともに、有意味語と無意味語の単音や単語の速読や短文の音読を行い評価するものであり、いずれの検査も臨床場面で用いられている。いずれの評価も、就学後を対象としている。

一方、就学前の子どもを対象とした評価は、就学後に比して圧倒的に少ない。天野は大規模な調査の結果から学習障害に対する早期の予防教育の必要性を述べ、就学前の子どもに対する支援プログラムを開発しているが (天野, 2008)、汎用化されていない。府川は就学前幼児の学習基礎能力のチェック項目を設定しているが、標準化されておらず結果等が得られていない (府川, 2009)。また、金子は、RAN課題を用いてひらがな音読困難児の予測可能性について調査しているが、言語聴覚士が行う個別評価となっていて学校現場での活用が難しい (金子, 2004)。質問紙の PRS は就学前からの実施が可能であるが、実施後の具体的な支援には結びついていない。

また、発達障害の気づきの場として、母子保健分野で実施されている5歳児健診がある (小枝, 2007)。健診での発見は難しく、事後の相談の充実や就学へのつながりが重要であると述べるにとどまっており、健診の項目をみても、学習障害を発見するに至る項目にはなっていない。

以上のように、国内の学習障害の評価法に関する研究は標準化された評価法 (宇野, 2004; 大岡, 2010)、が少ないことと、就学後を対象とした研究が多いことである。読み書きには様々な認知能力が必要であり、それを総合的に評価するには項目数が膨大になることが理由としてあげられる。さらに、学習に関する問題が顕在化してくるのは就学後であるという先行研究や (稲垣ら, 2010)、学習症の診断自体の難しさが考えられる。



そこで筆者は、就学前の子どもを対象として学習障害の早期発見を目的とした保育士向けのチェックリストを作成した(東俣, 2013)。先行研究のように音韻認識や文字の読みや名前を書きなど個別評価とチェックリストとの関係が得られたが、実際にその子どもが就学後に読み書きにつまずきを生じているかの経過を追えていない。読み書きに関する能力は、様々な認知能力が必要であり、それを評価するためには多くの評価項目が必要となる。今後は、学習障害を総合的に評価することが可能な標準化された評価法の開発が望まれる。さらに、文字の獲得以前に読み書きのつまずきが予測される子どもを対象とした研究の蓄積が必要である。

#### 2-3-4 海外における学習障害の評価に関する研究

海外では、学習障害の早期発見・早期支援に関する研究は多い。上述のようにプレリタラシーに関する就学前の子どもを対象とした研究がある。その中では複数の検査を実施して、縦断的に経過を追うことで将来的に学習障害になる予測因子を見つけるだけでなく、早期に介入を実施することで、就学後に読み書きのつまずきを少なくする研究がある(Hulme et al., 2015; Snowling et al., 2012)。

海外で用いられている検査は、知能検査に加えて個別の学力検査では、Woodcock-Johnson IV (WJ-IV, Woodcock-Johnson, 2014) が主に用いられている。WJ-IV は読みの流暢性や視覚マッチングや処理速度など認知能力や学力の到達度を測定する検査の一つであり一般に用いられている。さらに、Get to Read (Whitehurst & Lonigan, 2001)、the Individual Growth and Development Indicators (IGDIs) (McConnell, 2002)、Test of Phonological Awareness (音韻認識テスト) (Togesen & Bryant, 2004) や Phonological Awareness Literacy Screening-Pre-K (音韻認識プレスクリーニング) (Inverbizzi et al., 2003)、Early Reading Screening Instrument (ERSI) (Morris, 1998) がある。ERSI は文字の知識と語の概念、音韻認識と語の弁別の4つの領域からなる評価で小学1年生を対象としている。

Linda らは、ERSI を用いて評価し、小学校1年生までの縦断的研究を実施することでその信頼性や妥当性を示している(Linda et al., 1998)。また Shaura らは、the Revised Get to Read! (GRTR-R) (Whitehurst & Lonigan, 2001) と IGDIs のスクリーニングツールを用いて就学前の子どもの読みの過程を予測し評価法の有効性について述べている(Shauna et al., 2010)。JoAnn

らは GRTR の検査のスペイン語版を用いて、リタラシースキルの出現について比較し、その有効性について研究している(JoAnn et al., 2007)。

その他にチェックリストとして、インターネットで簡単に評価できる Davis 式ディスレクシアチェックリストがある(<https://daviddyslexia.com/>)。

以上のように、海外の研究では就学前の子どもを対象とした検査を用いて評価を行い信頼性や妥当性を示している。日本に比べて、検査の数はあるが、検査内容により項目数が多く、十数項目にわたり、実施時間が長く簡単に実施することが難しいものもある。

海外の研究は、学習障害であると診断するための評価ではなく、早期に発見することで文字教育の開始前から支援を開始するために早期に評価すること、さらに将来的に読み書きのつまずきをより重症化しないことを目的としていることが特徴である。

国内外の学習障害の早期発見・早期支援に関する研究は、両者とも評価の検査バッテリーに関する課題がある。海外は標準化された検査は存在しているが、様々な検査を組み合わせられており、学習障害を総合的に測定できるものではない。親や教師など大人が行うチェックリストもあるが、汎用されていない。また、対象の年齢は、就学後の検査が多いが、就学前から実施できる検査もある。

#### 2-3-5 早期支援に関する国内での研究

国内の研究は、就学後の子どもを対象とした研究が多い。実際の臨床場面でも読み書きのつまずきを主訴とした相談は就学後である。

学習障害は特別支援教育の対象となっていて、その特別な支援は就学後の子どもに対する内容が圧倒的に多い。本来、特別支援教育は就学前の子どもも対象となっているが、現在就学前の支援はほとんどない。小野は、「発達障害の子どもたちの場合、可能な限り、就学前の段階で気づき、適切な支援を提供し、それらの情報を就学期へつなぐことが、彼らの将来を支える上で重要でとても重要である」(小野, 2017) と述べているように、早期支援の重要性は言われているものの実際の支援には結びついていないことが現状である。

就学後の支援については、アメリカで開発された RTI モデル(Fuchs and Fuchs, 2006) を海津らが日本でも導入し、一部の地域で実施されている。RTI モデルは就学後の子ども全員が支援の対象であり、さらに支援の必要な子どもに適切に支援を提供することがで

きるとして、就学後の早い段階で読み書きのつまずきに対して介入することができる方法として有効である(海津, 2005, 2008)。また、海津らは読み書きだけでなく算数へのつまずきに対する介入も開始している(海津, 2016)。

特別支援教育施行後、学校現場での経験の積み重ねや海外の研究を取り入れた早期介入モデルを用いることで支援が行われているが、一般体系化されていないという課題がある。

### 2-3-6 海外での早期支援に関する研究

海外では、早期発見の研究が行われることで必然的にその後の支援も同様に考えられている。時期は就学前から支援が開始されて、十年ほど前から RTI モデルを用いた支援が行われている (Olga et al., 2015)。

近年は家族因子 (Family risk) の研究により、読み書きに問題がある家族を持つ子どもや、貧困等の家庭環境の問題がある子どもについては、より早い段階から支援を開始している (Arial et al., 2015)。

フィンランドでは誕生直後から追跡をはじめ、家族因子のある子どもに対しては早期支援が開始されている (Lytinen, 2017)。

本格的な支援は就学後に行われているが、海外では日本と異なり、予測因子を見つけることで、つまずく可能性がある部分に早期から介入することが行われてきている。

## 3 考察

本研究では、学習障害に関する早期発見・早期支援に関する現状について海外の研究を概観しながら整理した。

その結果、学習障害に関する研究は、国内外問わず多くの研究がされていた。

共通点として挙げられることは、早期発見のための標準化された評価が不足していることである。現在は学習障害を診断するために様々な検査を組み合わせで総合的に評価をしている。日本に比べて、海外はそのテストバッテリーの数は多いが、実施内容が多岐にわたることや実施時間が長いなど子どもにかかる負担は大きい。日本でも就学後の標準化された検査はあるが、就学前を対象としたものは僅かである。読み書きをするためには様々な能力が必要であり、その困難さの背景を明らかにするには一部の検査では十分な評価ができないことが理由として考えられる。

相違点は、海外の研究では縦断研究を実施すること

で、後の学習障害や読み書きのつまずきに発展する予測因子を発見して、就学前からの支援や就学後のプログラムの実施によって支援が行われている。

一方、日本では就学前の子どもを対象とした研究が少ないうえに、縦断的な研究もない。また、日本でも予測因子として、音韻認識や視空間認知能力があるが、早期の介入は行われておらず、支援は就学後の開始が主流である。以上のような相違点が日本における研究の課題であると考えられる。

## 4 おわりに

日本では、文字に関する教育は就学後に始まる。文字の獲得につまずきを生じた子どもに対して、つまずいた時に適切な支援を開始することは重要なことである。しかし、文字の獲得過程は就学前から始まっていることや先行研究から、後に読み書きに問題を生じる可能性のある予測因子が見ついている。つまずいてからの支援ではなく、つまずく可能性のある子どもを早期に発見して、つまずく前に早期に支援を提供することが重要であり、子どもにとっても有効なものであると考えられる。

早期に発見して支援することは、医学的な診断をもとに学習障害であるというレッテル貼りをするのではなく、子どもの個々の特性にあわせた支援を適切な時期に提供することが目的である。そのためには、適切な評価が必要である。まずは、評価のテストバッテリーの開発や子どもと関わる大人が簡便に行うことができるチェックリストの作成も必要である。さらに、海外の研究のように就学前後の読み書きの獲得の過程を縦断的に追うことも重要である。縦断的に獲得過程を確認することで、読み書きの発達に基づいた就学前段階の子どものサインを見つけることが可能となる。

子どもの成長過程の中で適切な支援を受けることで子どもがその子らしさを発揮して成長することが最も大切なことである。

### 注

\* 愛知県立大学人間発達学研究科博士後期課程3年

#### 1) リタラシー (Literacy) について

リタラシーとは読み書きの能力、識字能力と訳す場合がある。UNESCO は Literacy を「自分の日常生活に関する簡単な文を理解して読み書きする能力。それは、読み書きスキルの連続を含み、しばしば基本的な算術技術(算術)を含む。」としている。英文では literacy skills や learning skill と記載しており、ほぼ同じ意味で用いられ

ている。日本における学習障害に関する論文では、識字能力というよりは一般的な読み書きの能力として用いられていることが多い。本論文では、リタラシーを読み書き能力と記す。

## 2) 学習障害について

学習障害の用語は論文によって様々である。医学的診断基準に基づいた診断は、マニュアルに基づいて学習症と記されている。用語の使用は現在でも曖昧である。文部科学省や厚生労働省では現在も学習障害を用いている。本論文では、各定義等の引用はそのままの用語を用いて、その他は一番馴染みがあり、また一般的に用いられる機会の多い学習障害に統一する。

## 3) DSM-V の定義

DSM-V では、特異的学習障害(Specific Learning Disorder)として、読みの障害 (With impairment in Reading)、書き表現の障害 (With impairment in written expression)、算数の障害 (With impairment in mathematics) の3つの下位項目にわけている。読字の障害については、読字の正確さ、読字の速度または流暢性、読解力と、書字表出の障害では、綴字の正確さ、文法と句読点の正確さ、書字表出の明確さまたは構成力を含む。

## 4) プレリタラシー (pre-literacy)

加藤 (2016) の「プレリタラシーとは読み書き能力の前段階となる文字に対する意識の芽生えの状態を指す」を用いる。前読み書き能力や pre-literacy と emergent literacy と記す論文があり、本論文ではリタラシーを読み書き能力と記すように、プレリタラシーは前読み書き能力とする。

## 引用文献

American Psychiatric Association: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, (5th edn). Arlington, VA: American Psychiatric, 2013.

Arial Tichnor-Wagner, Justin D. Garwood, Mary Bratsch-Hines and Lynne Vernon-Feagans: Home Literacy Environments and Foundational Literacy Skills for Struggling and Nonstruggling Readers in Rural Elementary Schools, *Learning Disabilities Research & Practice*, 31(1), 6–21, 2015.

Charles Hulme and Margaret J. Snowling: The Interface between Spoken and Written Language: Developmental Disorders, *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B369, 2013.

Charles Hulme, Hannah M. Nash, Debbie Gooch, Arne Lervag and Margaret J. Snowling: The Foundations of Literacy Development in Children at Familial Risk of Dyslexia. *Psychological Science*, 26(12), 1877–1886, 2015.

Fuchs D. and Fuchs L. S.: Introduction to Response to Interven-

tion: What, Why, and How Valid Us it? *Reading Research Quarterly*, 41, 93–99, 2006.

Invernizzi M., Sullivan, A. and Meier, J.: Phonological Awareness Literacy Screening-pre-kindergarten. Charlottesville, VA, University of Virginia, 2003.

JoAnn M. Farver, Jonathan Nakamoto and Christopher J. Lonigan: Assessing Preschoolers' Emergent Literacy Skills in English and Spanish with the Get Ready to Read! Screening Tool.

Kusssmaul, A.: *Disturbances of speech*. Ziemssen's Cyclopaedia, 1877.

Linda J. Lombardino, Darrell Morris, Laurie Mercado, Frank Defillipo, Carol Sarisky and Annmontgomery: The Early Reading Screening Instrument: A Method for Identifying Kindergarten at Risk for Learning to Read, *J. Language & Communication Disorders*, 34(2), 135–150, 1999.

Lyytinen H.: Early Identification and Prevention of Difficulties in Learning to Read: A Global Perspective, *Jpn J. Disabilit.*, 26(2), 128–135, 2017.

Marianna E. Hayiou-Thomas, Julia M, Carroll, Ruth Leavett, Charles Hulme and Margaret J. Snowling: When Does Speech Sound Disorder Matter for Literacy? The Role of Disordered Speech Errors, Co-occurring Language Impairment and Family Risk of Dyslexia, *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 58(2), 197–205.

McConnel S. R.: Individual Growth and Development Indicators, Minneapolis, Minnesota, University of Minnesota, 2002.

Morgan W. P.: A Case of Congenital Word Blindness, *Br. Med. J.*, 2: 1378, 1896.

Olga V. C. A. Andrade, Paulo E. Andrade and Simone A. Capellini: Collective Screening Tools for Early Identification of Dyslexia, *Front Psychology*, 4, 1–13, 2014.

Shauna B. Wilson and Christopher J. Lonigan: Identifying Pre-School Children At-Risk of Later Reading Difficulties: Evaluation of Two Emergent Literacy Screening Tools.

Shaywitz S.: *Overcoming Dyslexia*, Vintage Books, 2003.

Snowling J. M.: Interventions for Children's Language and Literacy Difficulties, *Int. J. Commun Disord*, 47(1), 27–34, 2012.

Torgesen, J. K. and Bryant, B. R.: Test of Phonological Awareness 2nd Edition (TOPA-2+), Austin, TX, Pro-ED, 2004.

Whitehurst, G. J. and Lonigan, C. J.: Get Ready to Read! Screening Tool, New York, National Center for Learning Disabilities, 2001.

The Woodcock-Johnson Tests of Cognitive Abilities, Woodcock-Johnson® IV, HMH, 2014.

厚生労働省：発達障害者支援法，2006。

文部科学省：特別支援教育，2007。

稲垣真澄：特異的発達障害診断・治療のための実践ガイド



- ライン, 診断と治療社, 40, 141, 2010.
- 天野清: 子どものかなの習得過程, 秋山書店, 1985.
- 天野清: 学習障害の予防教育への探求, 中央大学出版部, 2006.
- American Psychiatric Association (2013): Diagnostic and Fifth Edition, Text Revision, Washington, D.C. 高橋三郎, 大野裕, 染矢俊之他訳 DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル, 医学書院, 2014.
- 今井和子: 言葉と文字の教育, 小学館, 92-102, 2010.
- 上野一彦, 篁倫子, 海津亜希子: LDI-R (LD 判断のための調査票), 日本文化科学社, 2009.
- 宇野洋太: 臨床児童精神神経医学ハンドブック, 13.
- 宇野彰, 春原則子, 金子真人他: 発達性 dyslexia の認知障害構造, 音声言語医学, 48, 105-111, 2006.
- 宇野彰, 春原則子, 金子真人他: 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, 2006. 習障害 (限局性学習症), 西村書店, 2016.
- 大岡治恵: 幼児期の音韻認識能力の発達に関する調査研究, 小児の精神と神経, 50(2), 34, 2010.
- 尾川亜希子, 種村純: 仮名読みの獲得過程に対する音韻操作能力の関与, 音声言語医学, 42, 220-226, 2010.
- 小野次朗: 気づいてみんなで支えたい—就学前の子どもたちの特別支援教育—, 第25回大会特集, LD 研究, 26(2), 159-171, 2017.
- 海津亜希子: 米国における読みの指導に関する研究動向, 文部科学省在外研究員報告, 2005.
- 海津亜希子, 平木こゆみ, 田沼実敏他: 読みにつまずく可能性のある子どもに対する早期把握・早期支援の可能性—MIM-PM の開発—, LD 研究, 17, 341-353, 2008.
- 海津亜希子: 算数につまずく可能性のある児童の早期把握—MIM-PM 算数版の開発—, 教育心理学究, 64, 241-255, 2016.
- 加藤醇子: ディスレクシア入門, 日本評論社, 2016.
- 金子真人: 就学前6歳時における rapid automatized naming (RAN) 課題と仮名音読生成期の関連, 音声言語医学, 45, 30-34, 2004.
- 金子真人, 宇野彰, 春原則子他: 就学前年長児における就学後の読み困難を予測する確立とその限界, 脳と発達, 44, 29-34, 2012.
- 河井芳文, 井上智子, 原夏絵: 文字指導とレディネスの形成, 日本教育心理学会総会発表論文集, 20, 584-585, 1978.
- 北洋輔, 小林朋佳, 小池敏英他: 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, 437-442, 2010.
- 河野俊寛, 平林ルミ, 中呂賢龍: 小学生の読み書きの理解 URAWSS, こころのリソースブック出版会.
- 小枝達也: 「軽度発達障害児の学校不適応軽減を目的とした5歳児健診の有用性の関する実践的研究 (科学研究費補助金基礎研究(B)平成16-19年度)」報告書, 11-19, 2007.
- 国立国語研究所: 幼児の読み書き能力, 東京書籍, 426-431, 1972.
- 小池敏英, 雲井未歎, 窪島務: LD 児のための平仮名・漢字支援, あいり出版, 9, 2003.
- 齋藤久子: 学習障害—発達の・精神医学的・教育的アプローチ第1章学習障害の歴史と動向—, プレーン出版, 2002.
- Shaywitz, S. (加藤醇子監修): 読み書き障害のすべて, PHP 研究所, 2006.
- 島村直己, 三神廣子: 幼児のひらがなの習得, 教育心理学究, 42(1), 70-76, 1994.
- 高橋登: 就学前後の子ども達の読解の能力の獲得過程について—縦断研究による分析—, 教育心理学研究, 44(2), 166-175, 1996.
- 高橋登: 子どもの読み能力の獲得過程, 風間書房, 1999.
- 東俣淳子: 保育園年長児の読み書きの発達に関する研究—保育士向けチェックリスト作成を通して—, 愛知県立大学大学院人間発達学研究科修士論文, 2013.
- 原恵子: 子どもの音韻障害と音韻意識, コミュニケーション障害学, 20(2), 98-192, 2003.
- 府川昭世: 発達障害児の療育と予後, 東京未来大学紀要, 2, 1-12, 2009.
- 丸山美和子: 小学校までにつけておきたい力と学期への見通し, かがわ出版, 2005.
- 三塚好文: 健常児における書字発達と形態認知との関連について, 特殊教育学研究, 31(4), 37-43, 1994.
- 無藤隆: 文化的学習の理論を目指して—前読み書き能力の獲得—, 児童心理学の進歩, 金子書房, 210-240, 1986.
- 森永良子, 隠岐忠彦訳: LD 児診断のためのスクリーニング・テスト, 文教資料協会, 1992.