

英語を外国語として学習する中学生の書字・スペリングの困難の検討

村山 拓*・澤井 亜美**

Taku MURAYAMA and Ami SAWAI

I. 外国語学習における読み書きの困難

1. 問題の所在と本稿の目的

学習上の困難を伴う児童生徒の中で、読み書きに困難を示すケースは少なくない。例えば、学習障害の中でも、読み書きに焦点を当てたディスレクシアに注目が当たるようになって既に久しく、また、学習障害のある子どもが、いわゆる通常学級の中で一定数在籍していることも相まって、読み書きの困難への対応は引き続き学校教育における重要な課題といえる。これまでも読み書きの困難にはさまざまなアプローチがとられてきた。国内での研究の多くは、日本語を第一言語とする学習者に日本語学習あるいは日本語を介した学習における読み書きの困難に焦点が当てられている。このことは、読み書きにおける困難や知的障害を伴わない学習上の困難の検討としては重要な取り組みといえる。

しかし一方で、日本語を母語とする学習者が英語学習において日本語とは異なる形での読み書き困難を経験することも指摘されている（村上，2012）。英語において読み書きの困難が生じやすいと指摘する先行研究については後述するが、母語に加えて外国語を学習するにあたって、母語とは異なる困難や支援のニーズがあることに注目する必要がある。また、小学校において外国語活動が3学年次から開始され、外国語科の学習が5学年次から開始されるといった背景をも考慮する必要がある。具体的には、外国語学習の初期段階でのつまずきに焦点を当てること、それらのつまずきや困難の特徴を探ることが必要であると考えられる。さらに、英語が母語あるいは第一言語である児童生徒の英語学習の読み書き困難と、英語が外国語あるいは第二言語である学習者のそれとでは、その様相が異なる可能性がある。本稿では、そのことも問題の背景として重視する立場をとる。

また、本稿では読み書き困難のうち、特に、書くこと、すなわち書字やライティング、スペリングに注目する。ディスレクシアは、わが国では「読み書き障害」と紹介されることが多いものの、インプットが先行するという言語習得の特徴のためか、読みの問題に焦点が当てられることが多い。もちろん読みの問題に焦点を当てること自体に問題があるわけではないが、書くことへの注目も同様に重要であると考え、本稿では書字の困難に焦点を当てた検討を行いたいと考えている。

2. 読み書き困難をめぐる議論の経過

窪島（2019）は、読み書き障害は「医学的には読みと書きを別々に扱う長い伝統があるが、実

* 東京学芸大学

** 東京学芸大学大学院

は単一障害であることは少なく、まして単一の疾患などではなく、多面的で複合的な問題群である」と指摘した上で、「たとえば、縦軸では発達の、年齢的積み上げがあり、横軸では文字の読み書き、単語の読み書き、文章の読み書き、行間の読み取り、解釈と文章構成、さらにはイメージ的思考という領域がある。意味的理解とは異なる音韻意識の発達や描画など空間構成にも関係する」と説明している（窪島 [2019] 92）。

さらに、学習障害という概念と読み書き障害の概念との関係について、障害の本体としての読み書き障害に対して、入れ物概念に相当するものであるという（窪島 [2019] 110）。すなわち、「実体でない上位概念（総称）としての入れ物（傘）概念であり、中身のない入れ物である学習障害を直接アセスメントしたり、診断したりすることはできない。アセスメントをして、診断できるのは入れ物の中身すなわち下位概念としての読み障害、書き障害、計算障害等々である」とし、「日本ではこの点が依然として曖昧なままなので留意が必要」と警告している（窪島 [2019] 110）。ただ、窪島は同書で、複数の論者による「ディスレクシア・パラドックス」や、「学習障害および読み書き障害、ディスレクシアの定義については、『カオス状態』にあり『コンセンサスは存在しない』ことに合意がある」ことを示しており（窪島 [2019] 113）、これらの概念に定義の不明瞭さがあると指摘している。

学習障害の定義の不明瞭さは、上で指摘された複数の論者による定義の複数性に加えて、医学的概念としての学習障害（DSM-5 でいうところの限局性学習症）と教育的概念としての学習障害（例えば 1999 年の文部科学省による定義）との違いがあることとも関係している（小枝, 2016）。このことは、もともと米国に学習障害が神経生物学的な障害研究の成果というより、社会情勢の影響により注目が集まったことも指摘されている。奥村・稲垣（2018）によれば、1960 年代のアメリカにおいて、スプートニクショックによる政策変更で、教育における達成目標が引き上げられたことにより、「落ちこぼれる」子どもたちが増加したこと、1973 年に知的障害の基準が IQ85 から IQ70 に引き下げられたことにより、知的障害には該当しないが学習困難を有する子どもを「増加」させたことが指摘されている。このうち、スプートニクショックは、1957 年に旧ソヴィエト連邦が初の人工衛星を打ち上げたことによる、西側各国の反応をあらわしたものである。米国の場合は、1958 年の国家防衛教育法に基づく新カリキュラムに象徴的な、理数科教育を中心とした教育内容の抽象化、構造化、現代化をもたらした。また、1973 年の知的障害の基準の変更は、いわゆるグロスマン定義と呼ばれるもので、アメリカ精神薄弱協会（American Association of Mental Deficiency, 名称当時）が、当時でいう精神薄弱の基準を、平均的な知能検査スコアから 2 標準偏差以上下回ることに変更したことを指している（Grossman, 1973）。

そのように、既存の枠組みでは対応できない子どもへの対応を明確にするために造られた教育的概念が学習障害であり、もともとは医学的診断を意図したものではなかったとされている（清水, 2004；奥村・稲垣, 2018）。

3. 外国語学習における学習の困難

第二言語習得論との関連で、「外国語学習障害」という語が用いられることがある。小柳・向山（2018）によれば、外国語学習障害は、学習障害のある子どもへの配慮や支援体制が比較的充実しているとされる北米地域にあって、大学生の外国語学習における学習障害の事例が見られるようになったことを挙げている。

おおむね 1990 年代に始められたとされる外国語学習障害の初期の研究をメタ分析した Sparks and Ganschow (2001)によれば、音韻、つづり字、統語の領域で、第一言語の能力が低いと MLAT (Modern Language Attitude Test；言語適性テスト)で計測された外国語の能力も低いとされている。ただし、ここで第一言語や外国語の能力が低いケースでも、他の学業領域では平均以上の成績を収めている場合が多く、高等学校までは学習上の問題や特別なニーズが顕在化せずに過ぎてきたものの、大学で必修の外国語を履修してはじめて音韻や統語、読解などの問題が表面化するケースも多いとされる。

このようにして、外国語以外の学習に課題がない場合でも、外国語学習に困難を抱える学習者の存在が注目されるようになったとされる。Sparks and Ganschow (2001)のレビューは、文字体系を同じくするアルファベット圏の外国語学習者を中心に検討したものである。例えば、異なる文字体系を持つ言語の外国語の学習についても、学習上の困難が別の形で現れる可能性が想定されるが、スパークスらの検討ではその点は十分に扱えていない。その点については後述する。

4. 書く行為への注目

読み書き障害の「書く」行為 (writing と spelling) の側面に注目した場合に、その焦点は「読む」行為ほどには当てられていないといえる (Moats, 2005；窪島, 2019)。窪島 (2019) は、ディスレクシアの国際的な基準 (Goswami, 2013) を引き合いに出しながら、「スペリングの困難は読みに比べてはるかに大きく、頑強であることがほぼ共通認識であるにもかかわらず、ディスレクシア研究の中心は読みにあり、スペリングの研究は多くない」としている (窪島 [2019] 142)。

前掲の小枝 (2016) は学習障害を、音韻処理障害を基本とするディスレクシア、算数障害と想定されるディスカリキュリア、書字を中心としたディスグラフィアに分けて解説しており、ディスカリキュリアとディスグラフィアについては医療の中で認可された検査法はないため、例えばディスグラフィアについては、ディスレクシアの診断で代替するとしている (小枝, 2016)。

ディスレクシアに書字やつづりの行為を含める定義も存在している。例えば、Turkington and Harris (2002)は、ディスレクシアの症状として、①書かれたことを理解することができない、②単語がどんな音で構成されているかが分からず、しばしば1つひとつの音をつなげて単語が何であるかを理解することも難しい、③つづりが難しい、④単語内の文字を正しく並べることが難しい、⑤単語の韻を踏むことが難しい、⑥単語を発音することが難しい、⑦ことばの遅れ、⑧アルファベット、数字、1 週間の曜日、月、色、形、その他の基礎的な知識を学ぶことが遅れる、⑨冗談や俗語のようなことばの微妙さを理解することが難しい、としている。同書では、ディスグラフィアについては、「手書きで文字がうまく書けない、(ぎこちない鉛筆の握り方やきれいな文字が書けないなど) 身体的な側面により書けない、つづりができない、考えを紙の上を書くことができないなどの問題が含まれる」とし、「適切な大きさや間隔で文字を書くことができなかったり、形を誤ったり、単語のつづりを間違ったりする」と例を挙げている。また、複数の障害の併存、重複の診断の例なども示されている。これらのことから、ディスレクシアの問題群に書くことをより明確に位置付け、書字の学習上の課題及び支援のポイントに、より一層注目する必要があることが示唆される。

II. 英語学習における「書くこと」の困難

1. 英語特有の問題

Seymour, Aro, and Erskine (2003) によると、英語はヨーロッパ言語の中でも読み書きの習得に2倍の時間がかかることが示されている。これは英語の音節の複雑さと正字法の複雑さによるものであるとされる。さらに、Sakuma (2004) は、ヨーロッパ語の中でも、「より単純ななりたちのドイツ語やスペイン語と比べるとおなじアルファベット文字を使用するヨーロッパ言語を使用している人たちにとっても難関である。英語は正書法と実際の言葉の間がかけ離れてしまっている」と指摘している。Sakuma (2004) は同様に、ヨーロッパ言語を使用している人たちが英語を学ぶのと日本語を母語とする人たちが英語を学ぶのにも差があるという。「もともとアルファベット文字を学び、音素や文字の操作の知識があれば」その知識を基に英語の文法等のルールの援用が可能であるわけであるが、日本語を母語とする話者にはその前提が成り立たないからであるとする。

また、Wydell and Butterworth (1999) は、言語の透明性と粒子性に注目した検討を行った。透明性というのは文字と音の対応の明確さを示すもので、粒子性は文字と音節の対応の細かさ(粗さ)を示すものとされている。例えば日本語の場合、ひらがなやカタカナは、透明性が高く、漢字は透明性が低いことになる。

英語のつづり (spelling) については同様の指摘が他にもなされている。例えば Turkington and Harris (2002) は、英語について、“do”, “due”, “dew” を例にとり、同じ発音でありながら異なる意味の単語が多くある上に、「たくさんの不規則なつづり方があるために、つづりを学ぶことは難しい」とし、「音と文字の一致は正しいつづりにとっても重要で、これらの関係における困難さが言語障害 (language disabilities) を招く」としている (Turkington & Harris [2002] 263)。

小枝 (2016) は、軽症のディスレクシアが改善する過程で、ディスグラフィアが残存し、特に漢字や英語のディスグラフィアだけが顕著に認められることが多いと指摘している (小枝 [2016] 49)。

これらを踏まえて、日本語と英語の (初期) 学習面での大きな違いとして、大きく三点を挙げることができる。University of London, Institute of Education (2010) などを参考にすると、以下のようにまとめられる。

第一は、モーラと音素の問題である。日本語の文字はモーラを単位としているため、「ま」を“ma”としか読まないが、英語を含むアルファベット文字による言語の場合は、音素によって構成される。そのため、日本語母語話者は、“mail”や“machine”のように文字と音を組み合わせて構成することに慣れていない。音韻操作に困難を抱えやすいということになる。

第二に、かな文字とアルファベット文字のつづり方の相違である。日本語の場合、特殊音節を除けば、文字を習得した早い段階で、ひらがなとカタカナを読むようになる。アルファベットの場合、26文字の組み合わせで44の音を構成することになり、つづり方が規則から逸脱するものも少なくない。母音と子音の数に関する相違についても同様で、日本語の母語が5つであるのに対し、英語の場合基礎的なものだけで17で、英語は前掲の通り44となる。

第三に、文字表記の問題である。日本語を母語とする英語学習者の場合、ローマ字表記の問題やカタカナ表記の問題、中学校における英語学習が日本語のひらがな表記と異なり、比較的難し

いとされるような語のつづり（例えば “Wednesday”）も、学習初期に学ばなければならない問題などが含まれている。

2. 英語学習における読み書き困難の出現状況

ここでは英語を第二言語として習得する中学生の読み書き困難の例にもとづいた検討を行う。神谷（2015）は、日本における英語学習者の読み書き困難に関する研究は緒についたばかりであり、文字のつづりと発音の関係に複雑なルールが存在する英単語の学習は、読み書き困難と特定される子どもでなくとも難しさを伴うと指摘している。これは、前掲の初期学習における日本語と英語の相違、特に英語学習に顕在化しやすい困難の内容とおおむね一致すると考えられる。

先行研究で、ディスレクシアの発症率は、日本では 4～5 パーセント、英語圏では 10～15 パーセントとされており、日本語と英語においてディスレクシアの出現率が異なることが示されている（Aaron, Malatesha, Gooden, & Bentum, 2008；神谷，2015 ほか）。それらの理由として、英語の音素数、音節が可変長であることが指摘されてきたが、そのほかに、文字と音の対応の透明性が低いとされる英語で読み書きの困難が顕在化しやすいことも示されている。

先述したとおり、わが国において英語の書字の困難に関する検討は多くないが、日本語の書字の研究を進めてきた河野（2008）が書字の発達に関する先行研究を国内のものと海外のものに分けてレビューしている。後者については、複数の外国語による書字の発達研究が示されているが、対象児が英語圏で学ぶ子どもの研究が大半を占めている。ただ、それらの研究は、学習者が第一言語として英語を学んでいることを想定した上で、書字速度、文字の形や判読性、文字の配置（letter alignment）や筆跡（writing trace）、文字と文字のつながり（join）に関することを扱っており、少なくともこのレビューの範囲で英語を外国語として学ぶ学習者の書字に関するものを確認することはできなかった。

さらに、英語圏でのディスレクシアが上記のように推計されていることに加え、日本の大半の中学生は英語を第二言語として学んできていることから、さらに多くの中学生が読み書きに困難を有しているとも指摘されている（村上，2012）。

また、粉川・星野・杉田・杉田（2018）は、英語、漢字、イタリア語について、中学生が各言語を認知する脳機能の関連性を検討し、漢字の読字反応時間は正常範囲内である一方、英語においては+2SD 以上となるなど、表音文字と表意文字のいずれかの認知機構に課題を持っていることを明らかにした。Uno, Wydell, Haruhana, Kaneko, and Shinya（2009）の英語の読み書きに関する習得困難は日本語のそれとは独立して見られることを報告している。

これらの特徴は、言語学習のプロセスの違いにも注目して検討する必要がある。日本の学校教育における英語学習は文字（アルファベット）から導入されていることと関係しているという指摘も以前からなされている（村上，2012；神谷，2015 ほか）。一般的に言語獲得は音声から導入されると考えられていることから、このことは、第二言語学習としての英語学習における、文字学習が先行するという特殊性と考えることができる。

3. 事例の検討

（1）事例の概要

本稿で取り上げる事例は、いずれも関東近県の中学校の通常学級で学ぶ中学生 6 名の書字デー

タである。村田・平林・河野・中邑（2017）「中学生の英単語の読み書き理解」の課題を用いて日本語（例えば、「家族」「サッカー」など）を見て英単語を書く課題を実施した。実施時期は 201X 年 Y 月から同年 Y+4 月であった。なお、いずれの協力者についても、別途、今回用いた課題が未習単語ではないことを、対象となった中学生が使用している教科書、課題実施後の本人への聞き取り、指導者への聞き取り等により確認した。

（2）分析の枠組み

ここではつづりに注目する観点から、マイルズの 13 のパターンを用いた（Miles, 1993）。マイルズのパターンは、つづり字の障害や困難を判別するのに比較的よく用いられているとされていること、近年の研究にも引用等がされていることから、今回の検討に際して有効ではないかと考え、このパターンを用いることとした（Mortimore & Dupree, 2008；窪島, 2019）。マイルズのパターンを表 1 に示す。

本検討においては、上記の 13 のパターンに基づいて、研究協力者の解答を分類した。今回はサンプル数が少ないこともあり、計量的な検討は行わなかった。また、本稿の関心及び本検討で用いた村田ら（2017）の趣旨に沿い、未回答（空欄）、書字速度については検討の対象からは除外した。文字の判別性についても、今回の研究協力者に有意な差は見られないと判断し、検討対象からは除外した。

（3）結果：解答の例

今回の検討は、計 6 名の研究協力者から 46 の誤解答があった。それらを上記のパターンに基づいて分類したところ、いずれも複数のパターンに分類される可能性が想定された。そこで、今回は試みとして、4 つの代表的なパターンに分類することとして、検討を進めた。それらの解答例を表 2 から表 5 に示す。

表 2 から表 5 を作成するにあたり、研究協力者の個人情報保護の観点及び解答を画像処理した際の不鮮明さ（色インク等を用いたことによる文字の薄さなど）、あわせて上記の通り、今回は文字の判別性を問題にする必要がなかったことから、解答を別途活字化して表として作成した。なお、本検討で用いた村田ら（2017）では、解答を書き直したい場合には、消しゴム等を用いずに取り消し線を使用するよう指示されており、表 2 に示されている取り消し線はそれによるものである。

まず、「音声のまちがった表象」について表 2 のような結果が得られた。表 2 にある解答の例では、本来 "r" を使用すべきところに "l" が用いられったり、その逆であるなど、"r" と "l" を正しく使い分けられていない例が見られる。例えばいずれも語頭の文字には誤りは見られず、どちらかという音声として聞こえたままにローマ字表記した場合に起こりえる誤解答パターンが含まれている。

次に、「音節化のまちがい」についての結果を表 3 に示す。ここでは、仮に日本語でカタカナ読みした場合の表記の影響を受けている可能性が示唆されている。

「一定しないスペリング」については、表 4 のような結果が得られた。表 4 で特に注目されるのは「学校」に関する誤解答である。学校で学習する英語の教材においても比較的登場回数の多い単語であるが、誤解答の数は多く見られた。表 4 のケースでは "c" と "h" がそれぞれ抜け落ち、複数回同じ単語を書く中でスペリングが一定しない状態を示している。また、"scool" や "pictue" という解答からは、研究協力者が英語の音韻認識に困難を抱えている可能性が推測される。

表1 マイルズの13のパターンによるスペリング困難の特徴

パターン	例
あり得ないトリグラム (trogram)	"liquid"が"lqu", "quietly"が"cwiyatly"
音声のまちがった表象	"get"が"cet", "pat"が"pad" (子音), "cut"が"cot", "met"が"mat"
間違った結合 (スペースのとり方)	"first one"が"firstone", "half an hour"が"halfanhour"
音節化の違い	"suddenly"が"sudnly", "remember"が"rember"
一定しないスペリング	"shule", "skschool", "school"
文字を二重にする	"egg"が"eeg", "bell"が"beel"
順序の想起の違い	"two"が"tow", "park"が"pakr"
順序の違い	"sister"が"sitesr", "people"が"poelpe"
1つまたは複数の有声音文字の欠落	"amount"が"amt"
1つまたは複数の文字を付加する	"pile"が"piyle"
外的な韻の試み	"your"が"yuwer"
母音の挿入	"miles"が"miy-yils", "twenty"が"tewenty"
"b"と"d"の変換	"baby"が"dady"・"because"が"decos"

Miles (1993) をもとに作成.

表2 音声のまちがった表象

日本語	まちがった表象	日本語	まちがった表象
ギター	Getl	動物	Animre
家族	fummry	サッカー	Sacoo
クラス	Crous		

(注) 本課題では、解答を修正する場合は消しゴム等を用いず、取り消し線を使用するよう指示されており、表中の取り消し線は、研究協力者自身が解答の際に付したものである。

表3 音節化のまちがい

日本語	まちがいの表象
ギター	giteer
女の子	gile

表4 一定しないスペリング

日本語	スペリングの例	
サッカー	sooc	Socce
家族	faml	Fumir
ギター	guitr	
絵・写真	picut	

表5では、「有声音の文字の欠落」の解答例を示した。いずれも、例えば "e" や "i" といった有声音が抜け落ちているなどの特徴が見られる。

4. 誤解答の傾向からみるスペリングのつまずきの特徴

以上の検討から考えられる英語学習者のスペリングの困難について、本検討ではつづり字に注目する観点から、先行研究で示されているような書字速度や判読性を除外して検討を行った。少数事例とはいえ、つづり字へのつまずきに注目することの有効性が示されたといえる。いずれの誤解答も、実際に何の単語を書こうとしているのかは推測できる程度の誤解答となっている（例えば「家族」を「ファミリー」であることは理解していると推測可能である）ことが分かる。今回検討した誤解答例は、実際にオーラルでは解答可能であろう単語を正確につづることができないことの困難を端的に示しているものと考えられ、前節で整理した英語学習における初期の誤りの例とおおむね一致する。また、既述の村田ら（2017）では口頭による課題も用意されており、その解答傾向からも、ここで述べた特徴はおおむね指示されていることが予測される。

表5 一つまたは複数の有声音文字の抜け落ち

日本語	スペリングの例		
学校	scool	shool	scool
絵・写真	pictue		
お母さん	moter		

III. まとめと今後の課題

本稿では、学習障害の中でも読み書き困難をめぐる論点や、先行研究の動向等を概観したうえで、外国語学習に見られる読み書き困難の特徴、さらに英語に特徴的と考えられる読み書き困難の特徴を整理した。さらに読み書き困難の中でも書くことに注目し、つづり字による学習のつまづきを、村田ら（2017）によるアセスメントの試行によって収集し、マイルズによる13のパターンに即して分類を試みた。

近年、このような学習上の困難への対応の一つとして、多感覚学習（Multi-sensory approach）による方法が注目されている。例えば、ロンドン大学教育研究所とディスレクシア・インターナショナルが共同開発した「読み書きの困難な児童生徒の学習支援」でも、読み書きの困難な児童生徒に対する学習として、多感覚学習のモデルを多く提示している（UCL Institute of Education & Dyslexia and Literacy International, 2018）。具体的には、視覚的手がかりを用いて、特定のアルファベットにマークをすることによって、つづり字への意識を高めたり、目隠しをしてアルファベットの立体モデルを触ることを通して文字への意識づけをしたり、音節によるつづりの分割をすることによって、音韻とつづり字を関連づけて学ぶといった事柄である（UCL Institute of Education & Dyslexia and Literacy International, 2018）。また、湯澤・湯澤（2016）では、多感覚音韻認識による指導が、音素認識の向上、音素の短期記憶の保持、長期記憶の転送に効果があると指摘している。今後の課題としては、より対象者数を増やして解答の傾向を検討することに加え、例えば多感覚学習やフォニックスなどによる学習方法の効果の検討が必要になると考えられる。

謝 辞

本研究にご協力いただいた生徒のみなさま、保護者のみなさまをはじめとするご関係のみなさまに深く御礼申し上げます。

引用文献

- 1) Aaron, P. G., Joshi, R. M., Gooden, R., & Bentum, K. E. (2008) Diagnosis and treatment of reading disabilities based on the component model of reading: an alternative to the discrepancy model of LD. *Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 67-84.
- 2) Goswami, U. (2013) Dyslexia -in tune but out of time. *Psychologist*, 26(2), 106-109.
- 3) Grossman, H., J. (1973) *Manual on terminology and classification in mental retardation*. American Association on Mental Deficiency, Washington DC.
- 4) 神谷純子 (2015) 英単語の読み書き能力に関するアセスメント (試案) と支援—「ひらがな・漢字の書字発達段階評価表」を応用して—, 帝京科学大学紀要, 11, 109-113.
- 5) 小枝達也 (2016) 学習障害 (LD): 診断をめぐる, 平岩幹男 (編), データで読み解く発達障害, 中山書店, 46-49.
- 6) 粉川あずさ・星野郁佳・杉田克生・杉田記代子 (2018) 英語読字障害スクリーニングシステム開発, 千葉大学教育学部研究紀要, 66 (2), 17-21.
- 7) 河野俊寛 (2008) 子どもの書字と発達: 検査と支援のための基礎分析, 福村出版.
- 8) 小柳かおる・向山陽子 (2018) 第二言語習得の普遍性と個別性: 学習メカニズム・個人差から教授法へ, くろしお出版.
- 9) 窪島務 (2019) 発達障害の教育学: 「安心と自尊心」にもとづく学習障害理解と教育指導, 文理閣.
- 10) Miles, T. R. (1993) *Dyslexia: the pattern of difficulties*, 2nd edition. Whurr Publishers, London.
- 11) Moats, L. C. (2005) How spelling supports reading: And why it is more regular and predictable than you may think. *American Educator*, 2005-2006 Winter, 12-22/ 42-43.
- 12) Mortimore, T. & Dupree, J. (2008) *Dyslexia-friendly practice in the secondary classroom*. Learning Matters, Exeter, UK.
- 13) 村上加代子 (2012) 日本の英語教育におけるディスレクシアに関する一考察, 神戸山手短期大学紀要, 55, 67-76.
- 14) 村田美和・平林ルミ・河野俊寛・中邑賢龍 (2017) 中学生の英単語の読み書きの理解: URAWSS-English Vocabulary. atacLab.
- 15) 奥村安寿子・稲垣真澄 (2018) LD とは何か, 内山登紀夫 (編), 子ども・大人の発達障害診療ハンドブック: 年代別にみる症例と発達障害データ集, 中山書店, 24-31.
- 16) Sakuma, Y. (2004) The characteristics of memory representations in listening span test and EFL abilities. *Annual Review of English Language Education in Japan*, 15, 91-100.
- 17) Seymour, P. H. K., Aro, M., & Erskine, J. M. (2003) Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94(2), 143-174.
- 18) 清水貞夫 (2004) アメリカの軽度発達障害児教育—「無償の適切な教育」を保障, クリエイツかもがわ.
- 19) Sparks, R. L. & Ganschow, L. (2001) Aptitude for learning a foreign language. *Annual Review of Applied Linguistics*, 21, 90-111.
- 20) Turkington, C. & Harris, J. R. (2002) *The Encyclopedia of Learning Disabilities*,

American Bookworks, USA. 竹田契一監修 (2006) LD・学習障害事典, 明石書店.

- 21) UCL Institute of Education & Dyslexia and Literacy International (2018) Supporting Children with Difficulties in Reading and Writing. COURSERA, March 1, 2018, <https://www.coursera.org/learn/dyslexia-difficulties/> (Retrieved August 25, 2019).
- 22) Uno, A. Wydell, T. N., Haruhana, N., Kaneko, M., and 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.
- 23) Wydell, T. N. & Butterworth, B. (1999) A case study of an English-Japanese bilingual with monolingual dyslexia. *Cognition*, 70, 273-305.
- 24) 湯澤正通・湯澤美紀 (2016) 言語短期記憶と英語の音韻学習. 太田信夫・佐久間康之編著, 英語教育学と認知心理学のクロスポイント: 小学校から大学までの英語学習を考える, 北大路書房, 70-83.

参考文献

- 1) NPO 法人エッジ (2017) 英語の読み書き困難への支援実践ガイド. 認定特定非営利法人エッジ.
- 2) Wolf, M. & Bowers, P. G. (1999) The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438.