

発達障害と英語教育に関する一考察*

松尾秀樹**

A Consideration of Developmental Disorders and English Language Education

Hideki MATSUO

1. はじめに

近年、英語教員向けの専門誌『英語教育』（大修館）でも、発達障害や特別支援教育の連載が生まれ、英語教育の分野でも発達障害や特別支援教育について取り上げられることが多くなった。これは、文部科学省（2007）が、特別支援教育の対象に発達障害も支援の対象に含め、特別支援学校などだけではなく、通常の学校においても校内委員会を設置したり、特別支援教育コーディネーターを設置するなど、学校全体での特別支援教育の取り組みを求めていることと呼応していると考えられる。

本稿は、発達障害の学生に関して、英語学習におけるつまづきにフォーカスを当て、特徴や原因を分析し、指導や支援の工夫のいくつかを提示することを目的としている。

2. 特別に教育的支援が必要な学生について

2. 1 長崎県の場合

図 1 は、2016 年に長崎県教育委員会が発表した『特別な配慮が必要な子どもの教育支援に関する取組～早期からの見守りと継続した支援システムの構築～』という報告書からである。

	特別な教育的支援が必要な生徒	発達障がいの可能性のある特別な教育的支援が必要な生徒
小学校	10.5%	8.2%
中学校	8.4%	6.5%
高校	3.8%	2.3%

図 1 特別な教育的支援が必要な子ども

この調査は、長崎県内の先生方対象のもので、担任等の気付きによる実態把握ということになっていて、

* 原稿受付 令和 2 年 10 月 27 日

** 佐世保工業高等専門学校 基幹教育科

学習面や生活面で何らかの特別な配慮が必要と思われる子どもは、小・中学校で 約 10%、高等学校で約 4%在籍していることが明らかになった、となっている。

さらに、何らかの特別な配慮が必要と思われる子どもの中には、発達障害等があると思われる子どもが、小・中学校で 7.6%、高等学校で 2.3%いることが明らかになった、となっている。ただし、全てが医師等の診断を経たものではなく、直ちに発達障害と判断するものではないとなっている。

発達障害等があると思われる子どもの割合については、全ての学校種で、高くなっているとされているが、「ただし、一概に発達障害等があると思われる子どもが増えたとは断定はできない。教員の発達障害に対する理解が高まったことが増加の要因として考えられる」という解説がなされている。

以上のことから、今後、全ての学校において、発達障害の特性に応じた支援の充実が一層求められる、とされている。

図 2 も、『特別な配慮が必要な子どもの教育支援に関する取組～早期からの見守りと継続した支援システムの構築～』という報告書からである。

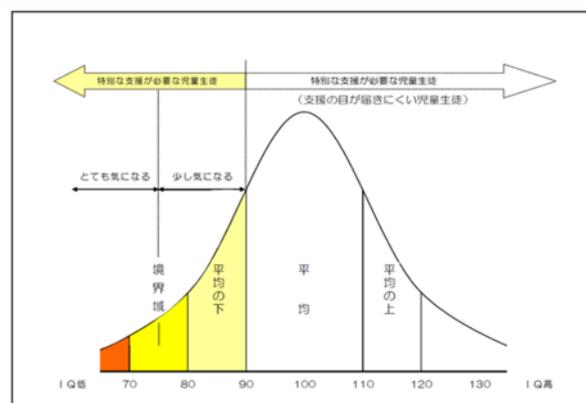


図 2 支援の目が届きにくい発達障害等の子ども

この図も、佐世保高専に関するものではなく、「支援の目が届きにくい発達障害等の子ども」という長崎県教育委員会の調査結果に基づく課題を示すものである。この図が示しているのは、発達障害等の子どもの支援については、多くの教師が、知的発達が平均水準より明らかに下の域の子どもを「とても気になる特に配慮が必要な子ども」、平均水準よりわずかに下の域の子どもを「少し気になるグレーゾーンの子」と称し、校内支援体制の中で必要な指導・支援を行っていることを示す。一方、比較的能力の高い子どもについては、「特別の配慮が必要な子ども」として捉えられることがなく、「支援の目が届きにくい子ども」になっていて、見過ごされることが多いことを示している。

2. 2 佐世保高専の場合

日本学生支援機構は、毎年、全国の大学・短期大学・高専を対象に障害学生数の調査をしているが、佐世保高専の場合、日本学生支援機構に提出した 2019 年度分に関しては、発達障害または発達障害の疑いのある学生の全学生に対する割合は約 4.4%で、1 つのクラスに約 2 名程度は発達障害の学生、または発達障害が疑われる学生がいることになる。これは、上記の長崎県の調査結果よりも高い数値であるが、実際には潜在的にもっと多くの発達障害または発達障害の疑いのある学生がいると思われる。

2. 3 発達障害の学生が多い理由

発達障害の学生が多い理由としては、さまざま考えられる、3 点ほど指摘をしたい。

まず、第 1 点目として、佐世保高専には男子学生の割合が多いことが挙げられる。フリス (2008) は、自閉症の男女の比率は 4 : 1、能力が高いグループの方が男女比の比率はさらに高く、男女比は 15 : 1 のレベルまで達すると述べている。従って、男子学生の割合が多い佐世保高専のような場合、自閉症スペクトラム (以下、ASD) の学生が在籍する確率もそれだけ高くなると思われる。

第 2 点目として、発達障害の中学生から見て、高専は、「自分に合っている」とか「どことなく過ごしやすそう」という印象があることが関連していると思われる。ASD の生徒・学生は、数学や理科が得意であ

ったり、コンピュータが好きだったりするので、進学先として「自分に合っている」ということで、高専を選ぶ傾向にあると思われる。

第 3 点目として、高専の入試問題の形式も影響していると考えられる。高専の入試は、全国統一の試験であることから、記述式の問題がほとんどなく記号で解答できるため、文章を書いたりするのがとても苦手な LD (学習障害) 傾向の学生でも、高得点が得られると考えられる。

以上のようなことから、佐世保高専には、「疑い」のある学生も含め、発達障害の学生が、比率的に多く在籍し、今後も入学してくる可能性が高いと思われる。さらに、上記の長崎県の調査報告にもあるように、高専に入学してくるような学生は、中学校時代は成績が優秀で、比較的能力が高く、気づかれずに見過ごされてきたケースが多いと言える。

3. 英語の学習における気づき

中学校時代までは成績優秀でも、高専に入って勉強などでつまづく場合が出てくる。成績の低下などが、学習意欲や自己評価の低下につながっている可能性がある。また、本人なりのこだわりや他人の気持ちを汲み取ることが苦手なため、学校側の支援を受け入れにくいということも起こる。成績不振により留年・退学になったりするケースも出てくる。

発達障害の傾向があると必ず英語が苦手である、とは限らず、英語が得意な場合もあるが、英語の授業をしたり個人指導をしたりすると、いろいろな学習上の困難に気づくことがある。

以下は、村上 (2013、2015) が指摘している英語の授業における気になる学生の特徴である。実際に、英語を教えていると、このような特性は共通に見られる。

- ・他教科は問題ないのに英語だけが学習が進まない
- ・書く文字が反転している、字がすごく汚い
- ・音読が非常にたどたどしい
- ・既習の容易な単語を見てすぐに発音ができない
- ・頑張っても英単語が覚えられない
- ・単語は読めるが、意味やスペルがなかなか覚えられない
- ・読み間違いが多い、単語の書き間違いが多い
- ・行や文字を読み飛ばす

・既習の単語を別の語に読み違える(例:headをhard、compareをcomputer、environmentをgovernmentなど)

・アルファベット(スペル)を聞いても、文字が浮かばず、すぐに書き取れない

・文字の左右や上下が反転する(p、d、q、g、m、nなど)

・板書を書き写すのが非常に遅い

・読めないほど文字が乱れていたり、文字間や単語間のスペースがうまく取れていない

・スペルの間違いが多く、文字の入れ替えや、似た文字を間違えて書いている

・鉛筆の持ち方や消しゴムの使い方に問題がある

4. 英語学習におけるつまづきとその原因

4. 1 言語の使用のつまづき

人にとって言語は他者とのコミュニケーションの最重要手段であるが、発達障害の中の ASD の場合、コミュニケーションの困難さが中核症状の 1 つとなっている。アメリカ精神医学会の診断基準 DSM-5 に基づいた「厚生労働省 生活習慣病予防のための健康情報サイト」には、「自閉症スペクトラム症の症状」として、「言葉の遅れ、反響言語(オウム返し)、会話が成り立たない、格式張った字義通りの言語など、言語やコミュニケーションの障害が認められることが多くなっている」と説明がある。

「エコラリア」というのは、会話相手の発話の一部あるいは全部をそのままおうむ返しにする症状であるが、筆者は、今まで対応した学生の中に実際にその症状を持っている学生を経験している。エコラリアに関しては、言語障害の分野では注目されて来ているとされている(橋本, 2018)。

しかしながら、ASD 者が言語を用いたコミュニケーション場面において最も多く扱われる問題は、言語の使用に関する知識、つまり語用論の問題だと言える。メジボブ他(1999)も、自閉症者は社会的会話のルールがわからないことが多いことを指摘し、「社会的な会話のルールを理解したり、他人の興味を理解できないところに語用論的問題がある」と述べている。大井(2004)は、語用論の問題の特徴の一つとして、成人後にもその症状が持続する点であるとし、「20 代半ばの青年たちの会話に、些細なことについても交渉で

きない、率直に物を言いすぎる、自分だけが長々と話し続ける、断りなしに話題を変える、相手を不快にする言葉遣い、視線・表情・対人距離などの非言語的要素の問題、相手のことばの意味を推論できない、冗談・比喩・反語の理解困難」があることを指摘し、「彼らの言語使用能力は成長しないわけではないが、発話のレパトリリーが拡大し洗練されても、克服されがたい問題が残っていくのである」と、大人になっても症状は持続することを述べている。

このようにコミュニケーションの障害を特徴とする ASD の学生の場合、母語ですら困難を感じるため、外国語である英語によるコミュニケーションにおいても困難を示すのは容易に想像できる。

高専では、英語 native の先生の英会話の授業では、ペア・ワークや、プレゼンテーションをかなり取り入れた授業がなされているが、とても苦手な学生がいる。英語はコミュニケーションツールであることから、他の教科より双方向性の対話を用いた授業形式が採用されやすく、問題が顕在化することが多いのではないかと思われる。

その背景には、上記に詳述した発達障害に伴う言語使用におけるつまづきがある場合が想定される。

従って、村上(2013)も指摘しているように、英語はみんなゼロから始まる、ということはなく、国語や認知情報処理の段階ですでに大きな凸凹があり、つまづきが予測されるのである。

4. 2 語用論の問題について

語用論の問題についてもう少し考察してみたい。実は「語用論」とは何か定義するのはとても難しい面があり、言語理論によって多種多様な定義が見られるが、ここでは、中川(2009)の「いろんな場面で、その人が思っているであろう『気持ち』『意図』を読み取るうとする考え方、アプローチ」という定義に基づいて検討をしてみたい。次の例は、中川(2009)からのもので、日本語での例であるが、相手の意図が読み取れていない例である。

夫婦で一緒に外食をして家に戻ってきました。妻がカギを開けようとバッグを探したけれども見つかりません。そこで横に立っている夫に「ねえ、カギある?」と聞きました。夫はポケットの中を探して「あるよ」とカギを妻に見せ、

そのまま、またポケットにしまいました。

ASD 者は、語用論の問題を抱えているため、native speaker 用ではあるが、*An Asperger Dictionary of Everyday Expressions* (2007) という辞書も市販されており、その Introduction (p.7) には、次のような記述がみられ、アスペルガー症候群 (現、ASD) 者は、字義通り (literally) に語句を解釈してしまう特性があることを述べてある。

It is well documented that people with Asperger's syndrome and other autism spectrum disorders have difficulty interpreting everyday phrases that must be interpreted symbolically rather than literally.

また、“rains cats and dogs”の説明は以下のようになっている。

Rains cats and dogs Rain heavily (note that some people use the term to describe more specifically heavy rain with a strong wind). There are numerous explanations of the phrase, but in no instance is it implied that either cats or dogs are actually falling from the sky.

この語用論の問題は、例えば TOEIC の問題の回答においても生じる場合がある。TOEIC では、Cook (1989) が言うところの単なる Adjacency Pair (「隣接ペア」と言われる “Hi, how are you?” “Fine, thank you.” のようなお決まりの対話ではなく、質問の意図や場面を理解して回答を選ぶような問題が出題されることがあり、いわゆる語用論のレベルとなっている問題がある。以下は、『TOEIC テスト新公式問題集 Vol.2』(2007)の中の問題である。

A. 比較的難易度が低いと思われる問題

1. When did you move into this house?

- (A) It's not moving at all.
- (B) About three times.
- (C) Almost a year ago.

答 (C)

2. Hasn't anyone taken your order yet?

(A) That's enough.

(B) No, I'm still waiting.

(C) We'll take two.

答 (B)

B. 比較的難易度が高いと思われる問題

1. I hope these statistics are correct.

- (A) I checked them carefully.
- (B) No, the ones in the corner.
- (C) We'll help you collect papers.

答 (A)

2. What does a round-trip flight to Hawaii cost?

- (A) The flight is delayed.
- (B) I'll have to look that up.
- (C) How much is it?

答 (B)

これらの問題について、石貫・松尾 (2009) は次のように指摘している。A の 1 については、“When ~?”と聞かれているので、単純に「いつ」であるかと答えている問題になっていて、2 については、「まだ~していないの?’と聞かれて、“Yes” “No”で答える問題になっているので、比較的難易度が低い、と判断できる。それに対して、B の 1 の問題に関しては、“I hope these statistics are correct.”がどういう目的で発せられたのか、というこの発話の意図を理解しないことには正解を導き出すのは難しいと思われる。ここでは、「統計が合っているといいけど・・・」と言うことによって、統計は合っていないのではないかという発話者の不安が表現され、相手に確認してほしい、という発話者の意図が含まれていることを読み取る必要がある。B の 2 の問題に関しては、ハワイへの往復の航空運賃を発話者が聞いていることに対して、質問を受けた側が、おおよその金額は答えていないことがポイントで、「調べておくから」という回答でも受け答えになる、ということが理解できないと正解は導きだせない。つまり、B の 2 つの問題は、言外に含まれる意味、つなわち語用論のレベルの使い方方で理解できていないと正解が出てこない問題と言え、ASD 者などには難しさを感じる側面があると考えられる。

語用論のレベルである、暗黙の了解ごとや社会のルールを学ぶには、専門家によるソーシャルストーリーズのトレーニングなどが有効だと言われている。従って、まずは、母語の日本語でそういったトレーニングを受けて行く必要があると思われる。

4. 3 英語の「透明性」の問題

日本人が英語を学習する場合、つまづきが生じる理由として、日本語と英語とは系統的な関連性がなく、体系的な違いが存在することが挙げられる(上野, 篁, 海津, 2013)。さらに、言語としての英語の特徴が学習上の躓きに関係していることを、Wydell et al.

(1999)の「言語の透明性と粒の大きさ (granularity and transparency)」の理論を使って説明されることも多い。Wydell et al. (1999)は、それぞれの言語の基礎となる音の単位の大きさと、使用する文字と音の対応規則性との関連を指摘している。たとえば、かな文字であれば、音の単位はモーラ(音節)で、比較的大きく、文字と音の対応は基本的に1文字1音対応で非常に規則的であるとされている。一方、英語の表記は、音節よりもさらに小さい音素を基本とし、文字と音の対応は不規則である場合が少なくない。同じ欧米の言語でも、例えばイタリア語やスペイン語では、文字と音の対応が規則性が高いことから、「透明性の高い」(文字と音の呼応が単純で明確)言語であると言われている。一方、英語は音韻が複雑であるうえ、不規則な表記が多く、例えば、“apple”“cake”“call”の“a”の発音は/æ//eɪ//ɔ:/であるように、英語の場合 40 の発音に 1,120 通りの綴り方がある(渥美, 2017)と言われているように、「透明性の低い」言語であるとされている。このため、英語の学習者特にディスレクシアのある学習者にとっては、困難な視・聴覚的处理を多く含むため、学習上のつまづきが起こりやすいとされている(石井, 2004)。

4. 4 ローマ字学習の影響

飯島(2019)は、ローマ字学習が英語学習でつまづく原因になりうることを指摘している。これは、英語の音素意識が定着していない場合、モーラ(子音+母音)単位の日本語の文字と音をそのままアルファベットに置き換えた表記が強固にインプットされてしまっていることによって起こる、と説明をしている。例

えば、desk という単語を/d//e//s//k/の音素から成ると認識できていない場合、desuku と綴ったりする場合があると指摘をしている。「こうした音韻認識の困難さは、聞きとりの問題にとどまらず、表記ルール(パターン)の獲得を難しくさせ、それに伴って認識する(読む)ことや、使用する(書く)ことにも影響を及ぼす」(上野, 篁, 海津, 2013)との指摘もある。

飯島(2019)も指摘するように、このような問題に対処するためには、まずは、英語の音韻表象をしっかりと指導し、日本語の音が子音+母音から成っていることを理解させていくことが必要だと考えられる。

4. 5 視覚認知や協調運動の問題

上野, 篁, 海津(2013)は、また、「“b”と“d”などの形態的に似た文字の混乱や、“c”“s”などの鏡文字といったつまづきもみられるが、これらは視覚認知や運動の問題がその一因と考えられる」と指摘している。枠内に字が書けない、字が乱雑、判別できない。英語に限った話ではないが、単語のテストや試験の答案などで、傾向がわかる。図3は、bとdを間違っているある学生の英文の例である。

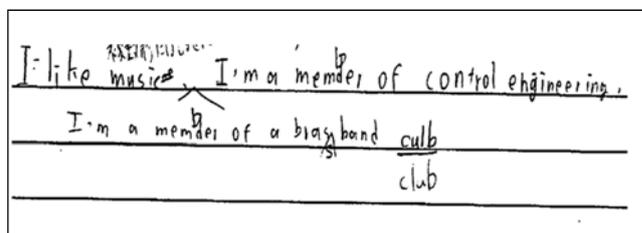


図 3

板書項目をノートに書くのが苦手な学生も見かけるが、これは、板書を写すには、大谷・加賀田(2015)が指摘するように、黒板の文字が視覚的に正しく認知されているとともに、手元のノートに正しく写すという「目と手を協応させる力」が必要になるからだと考えられる。

板書を写すことに非常に時間がかかってしまう場合の対処法としては、肝心の解説を聞き逃がすことがないように、要点をあらかじめプリント形式にして配布するというのも対策の一つとなる。これは、クラス全体の授業の理解度を向上させる上でも有効な場合がある。また、オプトメトリストなど、専門家による眼球運動や視覚認知機能を向上させるトレーニングで視覚認知が改善できるケースもある。

4. 6 ワーキングメモリとの関係

湯澤・湯澤 (2017) は、「ワーキングメモリ」をわかりやすく「一時的に覚えておきながら考えるための『脳の黒板』」と説明をしている。視空間的短期記憶・視空間性ワーキングメモリが弱い学習者は、英文読解の際、横に長い英文の場合、情報が大きすぎると視線の動きに負担がかかり、読解作業に困難さを感じることもある。実際に、筆者は、発達障害が疑われる学生に、下の図 4 のような英文が横に長いタイプの試験形式ではなくて、図 5 のような、2 段に分けた試験形式にして欲しいと言われたことがある。その時は、理由はわからなかったが、その学生にとっては、視覚的に入る情報量を減らすタイプの問題にしてほしい、ということだったと後になってわかったことがある。横書きの長さの調節をすることによって、視線の動きの負担を減らすという対応策も検討すべきかと思う。

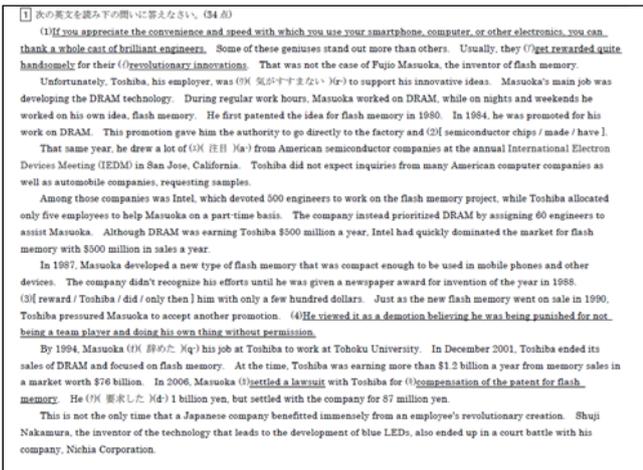


図 4



図 5

5. 支援に向けて

英語という教科において、発達障害の特性が現れるケースもあるが、支援を考える際は、教科にこだわらず、学習全般に関わる発達障害の学生の特性や状況について理解しておく必要があるだろう。

発達障害の学生は、視覚優位型や聴覚優位型など、発達障害に伴う認知の特性がある場合があり、また、不注意傾向、手先の不器用さなどが見られる場合がある。社会性の問題、集中の制御の問題などが、問題の根本原因である場合も多い。WISC や WAIS などウェクスラー式知能検査が実施できている場合は、「言語理解」「知覚推理」「処理速度」「ワーキングメモリ」の 4 つの指標と IQ (知能指数) が数値化できていて、そこから「得意な部分と苦手な部分」など、本人の特性などが浮き彫りになってくる。

しかし、大半の学生は、自分には発達障害の特性があるという認識はなく、検査までは繋がっていない場合がほとんどである。従って、「この学生は特性があるようである」という教員側の気づきが、支援に向けた最初の一歩になると考えられる。つまり、「気になる」学生に対する教職員の感度の向上が大事だと言える。

また、学生は、多感な思春期の中にいるため、他の学生と区別されることに抵抗感を持っている場合もあり、個別の対応が難しいケースもある。まず、教員側が心がけることとしては、クラス全体に対して、丁寧な指導・説明など分かりやすい授業を工夫することだと考える。ユニバーサルデザインを意識した授業の構築が必要であると言い換えることもできるかもしれない。

6. まとめ

本稿では、発達障害の学生に関して、英語学習におけるつまづきにフォーカスを当て、特徴や原因を分析し、指導や支援の工夫について考察を行ってきた。つまづきの原因やその背景を理解することが、さらなる適切な支援や手立てに繋がる、という視点が大事であるということでもまとめたい。

参考文献

渥美義賢 (2017). 「英語の特性と読み書き障害」『英語教育』大修館 3月号, p.51.

- Cook, G. (1989). *Discourse*, Oxford University Press.
- 泰野悦子 (編) (2001). 『ことばの発達入門 第 1 巻』大修館.
- 橋本龍一郎 (2018). 「こころの健やかな発達とつまずきー脳と言語」 『こころの科学』 第 200 号, pp.22-27, 日本評論社.
- 飯島睦美 (2019). 「読み書きに困難のある児童・生徒のための英語学習支援第 1 回 『国語は目立って問題ないのに、英語だけ??』」 『英語教育』 大修館 4 月号, p.49.
- 飯島睦美 (2019). 「読み書きに困難のある児童・生徒のための英語学習支援第 5 回 『ローマ字は日本語か英語か? : 小学 3 年生の苦悩』 『英語教育』 大修館 8 月号, p.49.
- 飯島睦美 (2020). 「読み書きに困難のある児童・生徒のための英語学習支援第 10 回 『読解過程での行ったり、来たり』 『英語教育』 大修館 1 月号, p.51.
- 石井加代子 (2004). 「読み書きのみの学習困難 (ディスレクシア) への対応策」 科学技術動向.
- 石貫文子・松尾秀樹 (2009). 「語用論の観点からの自閉症スペクトラム学生に対するアプローチー TEACCH プログラムから高専英語教育への実践」 『全国高等専門学校英語教育学会 研究論集』 第 28 号, pp.17-24.
- 厚生労働省 (2020). 「生活習慣病予防のための健康情報サイト ASD (自閉スペクトラム症、アスペルガー症候群) について」 <https://www.e-healthnet.mhlw.go.jp/information/heart/k-03-005.html> (2020 年 9 月取得)
- メジボブ, G.B., L.W.アダムズ, L.G.クリンガー, 佃一郎・岩田まな訳. (1999). 『自閉症の理解』 学苑社.
- 村上加代子 (2013). 「ディスレクシアと英語学習」 『英語教育』 大修館 5 月号, p.51.
- 村上加代子 (2015). 「英語教育における特別支援」 『英語科・外国語活動の理論と実践』 (吉田晴世・加賀田哲也・泉 恵美子、編著) あいり出版.
- 長崎県教育委員会 (2016). 『特別な配慮が必要な子どもの教育支援に関する取組 ～早期からの見守りと継続した支援システムの構築～』 <http://www.pref.nagasaki.jp/shared/uploads/2016/03/1458621347.pdf> (2020 年 9 月取得)
- 中川信子 (2009). 『発達障害とことばの相談』 小学館.
- 大井 学 (2005). 「青年期のグループ活動がもつ意味仲間がいて成長がある」 『アスペルガー症候群と高機能自閉症 青年期の社会性のため』 (杉山登志郎編著) 学研.
- 太田晴久 (2018). 「自閉症スペクトラム症」 『英語教育』 大修館 5 月号, pp.50-51.
- 大谷みどり・加賀田哲也 (2015). 「入門期における読み書きの指導」 『英語教育』 大修館 5 月号, p.73.
- 佐賀信之 (2018). 「発達障害由来の困難への向き合い方」 『英語教育』 大修館 8 月号, pp.50-51.
- Stuart-Hamilton, Ian (2007). *An Asperger Dictionary of Everyday Expressions (Second Edition)*, Jessica Kingsley Publishers.
- 田中良広 (2015). 「視覚障害のある児童生徒に対する合理的配慮」 『英語教育』 大修館 11 月号, p.63.
- 上野一彦, 篁倫子, 海津亜希 (2013). 「LDI-R LD 判断の為の調査票 手引」 日本文化科学社.
- ウタ・フリス著, 富田真紀・清水康夫・鈴木玲子訳 (2008). 『自閉症の謎を解き明かす』 東京書籍.
- Wydell, T. N., & Butterworth, B. (1999). "A Case Study of an English-Japanese Bilingual with Monolingual Dyslexia," *Cognition*, 70, 273-305.
- 湯澤正通, 湯澤美紀 (2017). 『ワーキングメモリを生かす効果的な学習支援』 学研.