

発達障害の理解と支援

—学習障害を中心に—

関西学院大学文学部教授 米山 直樹

1 はじめに

今回、全国の地方自治体に勤務する公務員の方々を対象に、発達障害に関して講義を行う機会を頂戴することができた。発達障害に関しては、近年マスメディアなどで取り上げられることも多くなり、また有名人によるカミングアウトなどもあって、世間一般における認知度は急速に高まっている印象を受ける。しかしその一方で、その障害特性に対する正確な理解はまだ十分には浸透していない状態であり、誤ったイメージや偏ったイメージで語られることも少なくない。本講義では、様々な公的機関の窓口に関わる可能性のある公務員の方たちに、発達障害とはどのような障害であり、また支援はどのようにあるべきかを中心に解説させていただいた。特に平成28（2016）年の障害者差別解消法の施行により、公的機関における合理的配慮の提供が義務とされた現在において、そこに携わる者が発達障害を正しく理解することは必要不可欠なことといえる。

2 文部科学省による実態調査について

特別支援教育の本格実施に伴い、通常の学級に在籍する知的発達に遅れはないものの発達障害の可能性のある特別な教育的支援を必要とする児童生徒の実態を明らかにするとともに、今後の施策の在り方や教育の在り方の検討の基礎資料を得ることを目的として、文部科学省では通常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の実態調査を実施している。調査はこれまでに2回実施され、平成14（2002）年と平成24（2012）年

にそれぞれの結果が公表されている。図1はその結果を模式的に示したものであり、図中の数値はカッコ内が平成14年、カッコ外が平成24年の結果を表している。2回の結果にそれ程大きな差は生じておらず、日本国内の通常学級には恐らく約6%強の割合で学習面か行動面に著しい困難を示す児童生徒が在籍していることが示唆される。なお、この数値は通常学級に関わりのある教師を対象として調査した結果を示したものであり、医学的見地から発達障害の診断を基に行った結果ではないことに留意する必要がある。しかしながら、特別支援教育が実施されている特別支援学校や特別支援学級に在籍する児童生徒以外に、これだけ多くの児童生徒が教師から特別な支援を必要と判断されていることは、逆に適切な支援を受けられないまま漫然と学校生活を送っている児童生徒も多数存在している可能性があることを示すものと言える。

なお、この中には境界知能や軽度知的障害の児童生徒も含まれている可能性があるが、基本的に知的障害はその特性から通常学級や通級の指導の対象として含まず、特別支援学校や特別支援学級による指導を主としており、原則的にはこの実態調査は発達障害に関連した状態を示していると考えられる。

文部科学省の実態調査の調査項目は、主に3つの発達障害の症状を念頭に構成されている。一つ目の「学習面で著しい困難を示す」項目として挙げられている「聞く・話す」「読む・書く」「計算する・推論する」という能力の困難さは学習障害（Learning Disability：LD）を念頭に作られたものである*1。また二つ目の「行動面で著しい困難を示す」項目



米山 直樹 (よねやま なおき)

関西学院大学文学部総合心理科学科心理科学専攻教授
 博士(文学)、公認心理師、臨床発達心理士、臨床心理士、学校心理士
 実験心理学を経て大学院後期課程より心理臨床に関する研究を開始する。
 現在は応用行動分析や行動療法を中心とした方法論を用いて、大学
 附属施設において発達障害児・知的障害児を対象とした療育活動を行
 っている他、地域の発達障害者支援センターと連携して、発達障害
 のある成人期の社会的ひきこもりに関する家族支援も行っている。学
 会活動としては日本行動分析学会および日本認知・行動療法学会の常
 任編集委員を務めている他、社会的活動として2019年より日本臨床
 発達心理士会兵庫支部長、及び関西学院大学が開設した心理科学実践
 センターの初代センター長を務めている。

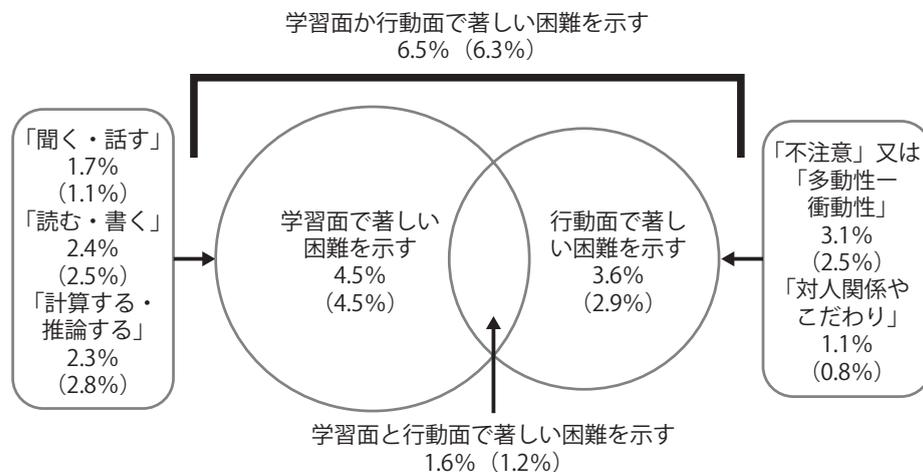


図1 通常の学級に在籍する特別な支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査

(文部科学省(2002)および(2012)の結果を基に作成)
 数値のうち、()内が2002年度の結果を示している。

として挙げられているもののうち、「不注意」又は「多動性-衝動性」については注意欠如多動症(Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD)を念頭に作成され、「対人関係やこだわり」については自閉スペクトラム症/自閉症スペクトラム障害(Autistic Spectrum Disorder: ASD)を念頭に作成されている。想定されている障害種別ごとの割合を見ると、LDを想定している「学習面に著しい困難を示す」児童生徒の割合は4.5%で、この結果は2回の調査とも同じ数値となっている。そしてADHDを想定している「不注意」又は「多動性-衝動性」を示す児童生徒の割合は約3%前後、ASDを想定している「対人関係やこだわり」は約1%となっており、2回の調査結果に大きな変動は認められていない。

本来であれば、発達障害に関してはこれらの3つの障害について説明すべきであるが、本講座で

は、その中でも特にLDとASDの2つを取り上げ、その特性や支援の在り方について解説を行った。本論文では、更にその中からLDに焦点を当てて紹介する。

3 学習障害 (Learning Disability: LD) について

LDについて、文部科学省は平成11(1999)年の「学習障害児に対する指導について(報告)」において「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」と定義している。こ

の定義から分かるように、LDは知的障害などの他の障害が原因ではないとされており、医学的診断でもLDと知的障害はどちらか一方しか診断されず、併存診断はできないようになっている。

医学的診断については、米国精神医学会が作成する、精神疾患・精神障害の分類マニュアル(DSM)の最新版であるDSM-5(2013)が代表的なものといえる。そのDSM-5において学習障害は、「限局性学習症/限局性学習障害(Specific Learning Disorder : SLD)という診断カテゴリー」に該当し、「読字の障害を伴う」(読字の正確さ・速度または流暢性・読解力に困難さが存在)、「書字表出の障害を伴う」(綴字の正確さ・文法と句読点の正確さ、および書字表出の明確さまたは構成力に困難さが存在)、「算数の障害を伴う」(数の感覚・数学的事実の記憶、および計算の正確さまたは流暢性・数学的推理の正確さ)という3類型に分類されており、これらの3類型は先に挙げた文部科学省の定義において、それぞれ「書く」「読む」「計算する」という能力に該当するものといえる。文部科学省の定義では、この3つの困難さに加え、「聞く」「話す」「推論」という能力も加わった6領域における困難さとしており、医療分野よりも幅広くLDの問題を捉えていることが分かる。

また、医療分野に該当するDSM-5はあくまでも診断基準を示したものであって、原因論についての記述は含まれていないが、教育分野に該当する文部科学省の定義には「中枢神経系の異常が推定される」との原因論に関わる記述が含まれている点も留意する必要がある。これはLDの原因が親の育て方のような後天的・環境的要因によって引き起こされるものではない、との姿勢を明確にするためだと考えられる。

医療分野と教育分野のもう一つの違いとしては、LDのDが異なるという点が指摘できよう。医療分野では「Disorder」となっているのに対し、教育分野では「Disability」となっている。ニュアンスとしては、「Disorder」が「障害、～症」という訳語が付与されることが多く、不調・変調を意味し、変動しうることを含意しているとされている一方で、「Disability」は「能力障害」という訳語が付与されることが多く、できないことがある、という意味で用いられる(山崎、2019)。つまり、医療分野では疾患・疾病的ニュアンスを含んだものと

なっているのに対し、教育分野では病的・疾病的な捉え方ではなく、あくまでも能力上の問題であるというニュアンスを含んだものとなっている。なお、LD自体は教育分野で特に問題となることや、支援も教育分野が中心となることから、基本的にLDと表記された場合には、教育分野の用語である「Learning Disability」を表すとされている。

続いて教育分野で取り上げられている6領域の困難さの分類のうち、「推論する」能力以外の困難さについて、それぞれの特徴と支援を順に説明していく。

①「聞く」ことの困難さ

会話場面や口頭での指示を受ける場面などにおいて、相手の言葉を聞いて内容を理解することができないために、相手からの質問にも適切に回答することができないほか、指示通りの行動をとることができないといった問題が生じる。これは聴覚障害(うまく聞こえない)や知的障害(言われている内容を理解できない)に由来するものではなく、聴覚情報処理に問題があるとされている。具体的には、言葉を聞き取ることができるものの、その言葉の意味がわからなかったり、意味をはきちがえたりする(視覚的に呈示されれば理解できる)といったものや、言葉自体を上手く聞き取ることができず、相手の言っていることがよくわからない、といった症状で表される。近年では、こうした障害を聴覚情報処理障害(Auditory Processing Disorder : APD)と、LDの中でも特有の障害として呼称することもある(小淵・原島・八田・廣田、2012)。このタイプのLDには、聞く内容が全て理解できないタイプもいれば、理解できる内容に差がある場合もあり、例えば名詞は理解できても動詞が理解できなかったり、あるいはその逆のパターンが生じたりすることがある。聞くことに困難さがあると、口頭での指示をずっと聞き続けることも困難となり、注意も逸れやすくなる。また、聞くことの困難さは書くことの困難さにも繋がることもあり、単語や文章を聞いて、そのまま書き取ることが困難なため、メモを適切に取ることができないといった問題や、授業中に教師の話す内容をノートに取ることなどに問題が生じる。また聴覚情報を視覚的イメージに置き換えるなどの抽象化や概念化が困難なため、文章読解や作文作成にも問題が生じるほか、作文においても拗音や促音の誤りも多く認められる。

こうした困難を抱えている場合には、口頭指示のみで情報を提示されても、うまく情報を入手することが困難であることから、基本的には指示は書面等を通じて呈示することが求められる。指示内容が書かれたメモを渡す、あらかじめ指示内容を記したプリントを用意しておいてそれを配布する、メールやSNSを使って本人のスマートフォンや携帯に送るといった支援方法が考えられる。また口頭で指示を提示せざるを得ない状況であれば、口頭指示を行う者の近くに待機させることや、名前を呼んだり軽く肩を叩いたりして注意を引きつけてから口頭指示を行うようにする。また口頭指示を行う際には、一度に多くの内容を伝えるのではなく、指示内容や説明内容を可能な限り単純化して提示するようにする。また、指示を出し終わった後に、本人にその内容を復唱させるなどして、正しく情報が伝わったかを確認するようにすると良いとされている。

②「話す」ことの困難さ

話すことの障害はDSM-5ではコミュニケーション症群／コミュニケーション障害群 (Communication Disorder) のうち、言語症／言語障害群 (Language Disorder) や語音症／語音障害 (Speech Sound Disorder) に分類される。ただ、教育場面のLDはその定義から概念が広く捉えられており、話すことの障害もLDに含めて考えられている。なお、DSM-5の言語症／言語障害群には「音声機能の障害」と「言語機能の障害」とがある。前者の基本的な特徴としては、構音の稚拙さが挙げられ、例えばカ行やサ行のタ行化（“センセイ”が“テンテイ”になる等）といった現象が知られている。言語機能の障害の特徴としては、書き言葉に比して話し言葉における語彙力や文の構成力が極めて低い点や、発話場面における語彙の少なさや構文の稚拙さといった点が挙げられる。いずれの場合でも、学校場面では教師から指名されて発言を求められるなどの状況において困難さが生じることになる。

基本的な支援は、小中学校における通級指導教室での言語指導が行われている他、医療機関等において言語聴覚士によるリハビリテーションが行われている。

③「読む」ことの困難さ

「読む」ことの困難さを引き起こす原因としては、大きく分けて失読症 (Alexia) と読字障害 (Dyslexia) の2つが挙げられる。このうち、失読症が脳梗塞

や脳卒中などの脳損傷によって生じる後天的な障害である高次脳機能障害の代表的な症状の一つであるのに対して、読字障害は先天的な障害である発達障害の症状の一つとして位置づけられる。従って学習障害に含まれるのは読字障害の方となる。

読字障害の代表的な特徴としては、わかち読みができず一文字ずつのたどり読み（拾い読み）をする、行とばしや重複読みをする、語あるいは文節の途中で区切って読む、今読んでいる箇所がわからなくなる、文字の間隔や行間を狭くすると読むことが益々困難になる、文末を適当に読み替えてしまう（「～する」を「～した」と読んでしまう）、文字を読むとすぐに疲れてしまう（易疲労性）といったことが挙げられる。

近年の研究では、読字障害の原因は視覚機能の問題よりも、表記されている文字とその読み（音）の対応の自動化に必要な音韻処理の困難さが根底にあると考えられている（関、2009；宇野、2007）。一般にアルファベットを使う欧米圏の方に比べ、日本国内の出現率は低いとされているが、これは日本語の平仮名が一音一文字の関係になっていることや、漢字それ自体が意味を表す機能を有しているといった音韻処理の容易さが背景にあるのではないかと推測されている。また、アルファベットは26文字を使って様々な表現をしないとけないなど、文法が複雑な構造になっていることも、欧米圏における読字障害の出現率の高さの背景にあるのではと考えられている（宇野・金子・春原・松田・加藤・笠原、2002）。

読字障害に対する支援としては、周囲の支援者から代読してもらったり、タブレットなどの読み上げ機能などを使って文章を理解できるようにしたりする方法が考えられる。また、読んでいる際に文字や行を飛ばしてしまう場合には、拡大コピーした書類を提供したり、行ごとに背景色を変えたものを提供したりするなどの支援方法が考えられる。また本人に対しても定規などを当てて読んだりする工夫の方法を伝え、必要に応じて練習してもらうことも必要である。特に青年期以降は本人が自身の特性を恥じて正直に伝えてこない場合もあり、その結果適切な社会的サービスを受ける機会を逸してしまう可能性もあることから、支援に携わる者は対象者の様子などを注意して観察し見守る必要がある。

④「書く」ことの困難さ

「書く」ことの障害については、正式な診断名ではないものの、書字障害（Writing Disability）や書字表出障害（Dysgraphia）といった名称が通称として用いられている。「書く」ことの障害は、基本的には文字表記レベルの障害と文章構成レベルの障害があるとされている。まず、文字表記レベルの障害としては、文字が大きく枠をはみ出してしまったり、鏡映文字を書いたり、漢字などで余計な線や点を打ってしまうという誤字や独特の書き順で文字を書くなどがある。また視写・聴写が苦手であったり、発音通りに書くので、助詞の「へ」と「え」、「は」と「わ」、「を」と「お」の違いが理解できなかつたり、文中の文字が抜ける、文章が抜けるなどの障害も見られる。また、文字の弁別に困難さがある場合には、例えば、「い」と「こ」、「く」と「へ」、「し」と「つ」など角度が異なる文字や、「は」と「ほ」、「わ」と「ぬ」、「め」と「ぬ」、「そ」と「え」、「る」と「ろ」、「ぬ」と「あ」、「お」と「あ」など形態が似ている文字が適切に弁別されず表記される場合がある（池田、2015；岡田、1970）。文章構成レベルの障害としては、間違った助詞を使ってしまう、句読点を忘れるか誤った使い方をする、「」や改行などの使い方が理解できない、文法的な誤りが多い、文章の内容が単純で接続詞を使った複文が書けず、作文が苦手といった特徴が挙げられる（小笠原、2018）。なお、欧米圏と比べて日本語は書字障害が生じやすいと考えられている。その理由としては、アルファベットは比較的単純な文字の組み合わせで文章を構成するのに対し、日本語はひらがな、カタカナ、漢字を使い分けて表記する必要があるなど、文章構成において複雑な規則が求められることとなり、同時に処理すべき作業が多く含まれているためと考えられている。

「書く」ことの困難さに対する支援としては、学校などの教育場面では、板書を書くのが苦手な場合には写真で撮ることを許可したり、事前にレジュメなどを作って穴埋め形式にしたりするなど、書く作業を減らす工夫を行うなどの対応が考えられる。他にもタブレットに打ち込むなどの対応をとることも支援方法として有効である。助詞などを使うことが苦手な場合は、箇条書きによる課題提示を認める他、文章で発表することが苦手な場合は口頭発

表という形での評価を認めるなどが考えられる。一方、漢字書字が苦手な場合には、漢字の成り立ちを音声言語化して覚える聴覚法という方法によって成果を挙げたとの報告もある（春原・宇野・金子、2005）。そして成人期以降は、筆記ではなくパソコンの利用を中心とするなどして、誤字が出現しにくい工夫を試みるようにする。ただし、契約や各種申請など、様々な社会的手続きを行う際に自分の氏名や住所、職業等を筆記で記入しなければならない場面も多く存在することから、これら必要最低限の内容を筆記できるように練習しておくことも重要である。しかしながら自筆での記入がどうしても困難な場合には、代理記入を認めるといった配慮も必要である。

⑤「計算する」ことの困難さ

「計算」の障害については、DSM-5において算数障害（Dyscalculia）として紹介されており、ここでは「数の感覚」、「数学的事実の記憶」、「計算の正確さまたは流暢性」、「数学的推理の正確さ」の4つがポイントとして挙げられている。数字には名義尺度、順序尺度、間隔尺度、比率尺度などのいろいろな意味を持つものがあるが、それぞれ異なる次元の数値であり、相互に加算したりすることはできない。しかし、こうした関係が理解できないと適切に計算作業をすることが困難となる。また算数障害の子どもは基本的な数的処理で躓いていると考えており、6と8ではどちらが大きいことや、8を5と3に分解すること、個数を数えてその数値を数字に変換するといった数学的作業の他、繰り上がりや繰り下りの計算が困難な場合がある（熊谷、2010）。一方で、九九のように単純記憶課題は可能な場合が多いことも知られている。またサビタイジング（瞬間的認識）能力の欠如も見られる。サビタイジングとは、5以下の数字を一瞬で把握する能力のことであるが（郷式・渡邊、2011）、この能力に問題があると個数を1つずつカウントしなくてはならなくなり、その結果、単純加算・減算の計算に困難が生じることが知られている。

支援としては、計算が苦手な場合は実際に算数のおはじきなどの物体を使ってみるよう促すことや、サビタイジング能力を高めるためにドットと数のマッチングを練習するなどの方法が考えられる。基本的には、一気にステップアップしようとせず、初歩の初歩から丁寧に教えるなどの支援を行うことが

必要である。

なお、計算の問題に関連して、算数における文章題が苦手という場合もあるが、これは読字障害とも絡んでくる問題となる。文章題を解くためには、文章に書かれている状況を計算式に変換する必要があるが、「全部でいくつ」「合わせていくつ」といった表現が「+」として表記されることを認識できなければならない(熊谷、2010)。またこうした表現だけでなく、文章の内容そのものを理解しないと計算式に変換できない場合もある。文章題が苦手なタイプはそういった視覚的イメージへの変換が苦手なため、文章を計算式に置き換える作業が困難になると考えられる。通常の計算問題では平均的な成績を得るのに対し、文章題になると急激に成績が低下する場合、「計算する」ことの困難さよりも「読む」ことの困難さを疑うべきである。支援方法としては、数字や記号など、重要なものにマーカーや印をつけて関係を明確化すると理解しやすくする。

4 まとめ

以上のようにLDは学習上の障害であるため幼稚園や保育園在園時にはあまり表立った問題は出ず、小学校に入学後、教科学習が始まるとその困難さが表面に現れてくる。学習面以外には問題がないことも多く、本人のやる気のなさや、家庭学習の少なさなどが問題と誤解されることもある。子どもによっては先に述べた6つの領域の中で1つだけが苦手であったり、複数の能力に亘って苦手さが出てきたりする。そのため支援に当たっては事前の正確なアセスメントが必要である。

また、学ぶことが億劫にならないよう、ゲーム感覚にしたり、出来ないことを責めたりせず、出来ることや苦手なことが出来た時に当たり前にせず褒めることを忘れないことも大切である。近年では、スマホやタブレットの普及により、ICTを使ったLD児への学習指導方法が発展してきているため、そういったものを積極的に使用した支援を行うことが求められる。

*1 学習障害については、DSM-5において限局性学習症/限局性学習障害(Specific Learning Disorder: SLD)という表記もあるが、これは主に医療分野における診断名であるのに対し、本稿では教育分野に

関連する内容を中心とした説明であったため、学習障害の表記を使用した。

【引用文献】

- ・郷式 徹・渡邊静代(2011) 5歳児と成人を対象とした瞬間的な個数の把握(サピタイジング)に対する言語処理の干渉、発達心理学研究、22(3)、205-214.
- ・春原則子・宇野 彰・金子真人(2005) 発達性読み書き障害児における実験的漢字書字訓練: 認知機能特性に基づいた訓練方法の効果、音声言語医学、46(1)、10-15.
- ・池田伸子(2015) ディスレクシアを抱える日本語学習者に対する読み学習支援に関する一考察、日本語教育実践研究(立教日本語教育実践学会)、2、1-15.
- ・熊谷恵子(2010) 算数障害、東條吉邦・大六一志・丹野義彦(編)、発達障害の臨床心理学、東京大学出版会、Pp.218-Pp.228.
- ・文部科学省: 学習障害及びこれに類似する学習上の困難を有する児童生徒の指導方法に関する調査研究協力者会議(1999) 学習障害児に対する指導について(報告)(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/002.htm 2020年6月29日閲覧)
- ・文部科学省: 初等中等教育局特別支援教育課(2012) 通常の学級に在籍する発達障害の可能性のあ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、(https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/_/icsFiles/afieldfile/2012/12/10/1328729_01.pdf 2020年7月5日閲覧)
- ・小淵千絵・原島恒夫・八田徳高・廣田栄子(2012) 聴覚情報処理障害(APD)の症状を抱える小児例における聴覚情報処理特性と活動・参加における問題点、コミュニケーション障害学、29、122-129.
- ・岡田 明(1970) 幼児の文字認知の誤りについて、日本教育心理学会第12回大会論文集、24-25.
- ・小笠原哲史(2018) 書きにつまずきのある児童の作文に関する検討—作文量と作文の誤りの比較—、明星大学発達支援研究センター紀要、3、31-42.
- ・関あゆみ(2009) 読字障害(発達性ディスレクシア)児の機能画像、認知神経科学、11(1)、54-58.
- ・宇野 彰(2007) 発達性dyslexiaとは—出現頻度、大脳危難を中心に—、笹沼登子(編) 発達期言語コミュニケーション障害の新しい視点と介入理論、医学書院、Pp.83-Pp.92.
- ・宇野 彰・金子真人・春原則子・松田博史・加藤元一郎・笠原麻里(2002) 発達性読み書き障害: 神経心理学および認知神経心理学的分析、失語症研究、22(2)、130-136.
- ・山崎晃史(2019) 障害論: 障害の構造的把握と心理支援、大石幸二(監) 山崎晃史(編) 公認心理師・臨床心理士のための発達障害論—インクルージョンを基盤とした理解と支援—、学苑社、Pp.51-Pp.64.