

学会・研究会における発達障害がある／可能性のある人への合理的配慮等の提供

Provision of Reasonable Accommodations, for Researchers with (or Possibly with) Developmental Disabilities at Academic and Research Conferences

菊田知則 今野 順

Abstract

発達障害には、自閉症スペクトラム症 (ASD)、限局性学習症／読み書き困難 (SLD, Dyslexia/Dysgraphia)、注意欠如・多動症 (ADHD)、感覚過敏 (HSP) 等、多様な症状・困難が含まれる。厚生労働省の調査によると、発達障害の診断数は年々増加しており、2016年には48.1万人と報告されている。また、発達障害がある、若しくはその可能性のある子供の数も増加傾向を示しており、文部科学省の報告によると、2022年現在、通常の学級には約8.8%の割合で、発達障害の可能性のある児童生徒が在籍している。一方で、発達障害がある／可能性のある人は、全般的な知的発達に問題はなく、自らが興味関心を抱く領域・特定の領域については極めて高い能力を発揮する場合もある。過去に極めて優秀な成果を残した研究者の中には、現代の診断基準を適用するならば、発達障害と診断される可能性のある人も多数含まれる。このように、研究・学術領域と発達障害は親和性が高く、義務教育段階の割合よりも高い割合での参加も想定される。本稿では、障害の有無にかかわらず、多様な研究者が効果的に学会や研究会に参加・研究成果の公開を行うために、想定される発達障害がある／可能性のある人への配慮等を概説・例示する。

キーワード：発達障害、自閉症スペクトラム症、読み書き困難、感覚過敏

1. 発達障害について・日本の状況

発達障害とは、発達障害者支援法第二条（定義）⁽¹⁾において「自閉症、アスペルガー症候群その他の広汎性発達障害、学習障害、注意欠陥多動性障害その他これに類する脳機能の障害であってその症状が通常低年齢において発現するものとして政令で定めるもの」と定義されている。発達障害は「発達障害がない状態」から「発達障害がある（発達障害と診断される）状態」までの間にしきい値（区切り）がない「スペクトル（spectrum：連続体、範囲）」として理解する必要があると指摘されている。すなわち、「発達障害がない人」と「発達障害がある人」を質的に異なるものと分類するのではなく、

「発達障害」の行動特徴・認知特性等は誰もが有していると考えなければならない。その上で、「発達障害がない」と自他共に考えており、実生活・学習等において困難が生じていない状態にある人もいれば、困難や混乱等が生じ始めて「発達障害があるのではないか」と考えられる状態、困難・混乱が大きくなり医療・専門機関等において「発達障害と診断される」状態にある人もいると考えべきである。

また、文部科学省（2022）によると、義務教育段階の全児童生徒数は減少傾向にあるが、通常の学級には発達障害の可能性のある児童生徒が8.8%程度在籍しており、その割合は過去の調査結果よりも増加傾向を示している⁽²⁾。

同様に、厚生労働省の生活のしづらさなどに関する調査（全国在宅障害児・者等実態調査）では、2016年12月1日における、医師から発達障害と診断された者の数は48.1万人と報告されている⁽³⁾。これは、2011年に行われた調査結果の31.8万人の1.5倍にのぼる⁽⁴⁾。このように、近年では発達障害の概念が社会的に認知される

菊田知則 愛媛大学教育学部特別支援教育
今野 順 愛媛大学教育学部特別支援教育
E-mail konno.jun.aw@ehime-u.ac.jp
Tomonori KARITA and Jun KONNO, Nonmembers (Faculty of Education, Ehime University, Matsuyama-shi, 790-8577 Japan).
電子情報通信学会誌 Vol.106 No.12 pp.1132-1136 2023年12月
©電子情報通信学会 2023

ようになったこともあり、幼児期・児童期から「発達障害」の行動特徴・認知特性が継続していることが確認され、生活・学習上の困難が成人期になっても継続している（若しくは顕在化した）等により、「発達障害」と診断される事例も増加傾向にある。

一方で、発達障害がある／可能性がある人は、全般的な知的発達に問題は生じない。むしろ、自らが興味関心を抱く領域（内容）については「過集中・固執性」とも表現されるほどの集中を示すことから、特定の領域については極めて高い能力を発揮する場合もある。過去に極めて優秀な成果を残した研究者の中には、現代の診断基準を適用するならば、発達障害と診断される可能性がある人も多数含まれる。このように、研究・学術領域と発達障害は親和性が高く、学会・研究会活動においては、発達障害がある／可能性がある人が義務教育段階（全児童生徒数の8～9%）よりも高い割合で参加していると想定しておくべきであろう。

なお、発達障害がある場合、「社会性」「行動」「学習」という三つの側面に困難が生じる可能性がある。「社会性」の困難は、「自閉症スペクトラム症（ASD）^{（用語）}」のように、手順や環境等へのこだわりの強さ、好み・嗜好の偏り等により社会生活（特に他者とのコミュニケーション）において困難が生じることが含まれる。そのほか、吃音症のように発話の流ちょう性に困難が生じる場合、感覚過敏（HSP）^{（用語）}のように視覚や聴覚、嗅覚等の刺激に特異的に敏感な反応が生じる場合、も含まれる。「行動」の困難は、注意欠如・多動症（ADHD）^{（用語）}のように、不注意・易転導性（事務局が注意事項を説明している際に、準備をしている発表者のスライド等に注意が移り、重要事項を聞いていないなど、注意が逸れやすい／他に移りやすい事象）や衝動性（質問したいと思ったら他者の発表／発話中であつたとしても発言してしまう等、興味関心が高まり行動を自律できない事象）、多動性（手足を動かし続ける／立ち歩くことで精神的に

■ 用語解説

ASD（自閉症スペクトラム症） 手順や環境等へのこだわりの強さ、好み・嗜好の偏り等により、コミュニケーションや社会的な相互作用に困難が生じ、社会生活に支障を来す状態。

HSP（感覚過敏） 視覚や聴覚、嗅覚等の刺激に特異的に敏感な反応が生じるため、環境の変化や感情的な刺激に強く影響を受け、それにより生活上の困難が生じる状態。

ADHD（注意欠如・多動症） 不注意・易転導性や衝動性、多動性により、注意力の欠如や落ち着かない、行動の制御が難しい等で社会生活を送る上で困難が生じる状態。

SLD（限局性学習症／読み書き困難） 文字の読み書き、計算・推論等に特異的な困難があり、特に読み書き困難は印刷された文字を読んだり、文字の形を想起して自筆することが難しい状態。

安定・集中できる状態）により社会生活を送る上で困難が生じることが含まれる。「学習」の困難は、限局性学習症（SLD）^{（用語）}のように、文字の読み書き、計算・推論等に特異的な困難が生じる状態が含まれる。特に読み書き困難（Dyslexia, Dysgraphia）は印刷された文字を読んだり、文字の形を想起して自筆したりすることに大きな困難が生じる。

「障害者の権利に関する条約」への批准、「障害を理由とする差別の解消の推進に関する法律（障害者差別解消法）」の施行に伴い、学会や研究会においても、発達障害（特に ASD, SLD/Dyslexia, ADHD, HSP）がある／可能性がある発表者／参加者への合理的配慮の提供は必須であり、本稿では合理的配慮の具体例を示すとともに、その提供等について「論文作成・発表アクセシビリティガイドライン」に合わせて留意点を例示する。

2. 学会・研究会情報の通知・開示に関する留意点

学会・研究会の開催に関する情報の伝達・開示は、近年ではメーリングリストや学会等のホームページを介して行われることが多い。発達障害による認知特性等により、こうした学会・研究会の開催に関する情報へのアクセスに困難が生じる事例としては、SLD や HSP が想定される。

SLD は、文字（視覚的言語情報）を読めない、若しくは読むのに大変な時間を要する。そのため、基本ソフト（OS）に標準搭載されているアクセシビリティ機能によって、①見え方を調整して「見えやすくする」、②文字を音声化して「聞いて理解する」アプローチを取る。①は、フォントの種類・サイズを変更する（例：ユニバーサルデザインのコンセプトに基づいたフォントを用いる、フォントサイズを大きくして文字を拡大する）（図1、2）、ブラウザやメーラーの設定を変更して行間隔を大きくする等が想定される。フォントに関しては、一般的に、ゴシック体＞教科書体＞明朝体の順に判別しやすいと言われている。②は音声読み上げ（TTS: Text-to-Speech）機能を用いて文字を合成音声に変換する等が想定される（図3）。

| | |
|----------|------------------|
| アクセシビリティ | UD Digi Kyokasho |
| アクセシビリティ | BIZ UD 明朝 |
| アクセシビリティ | BIZ UDP ゴシック |

図1 フォントの種類



図2 タブレット端末での拡大表示機能



図3 タブレット端末での読み上げ機能

HSPは、一般的な白の背景に黒等の文字が表示される設定では、過敏性により目に痛みを感じることもある。そのため、背景と文字の配色を変更する等の対処を行っている。

こうしたアクセシビリティ機能の利用や、ユーザインタフェースによるカスタマイズを想定すると、視覚障害者への合理的配慮と同様に、Webアクセシビリティ指針に基づいた情報の伝達・開示を行うことで、発達障害者にとってもアクセスできる状態にすることは可能である。

論文作成・発表アクセシビリティガイドラインにおける「1. 論文作成」, 「2. プレゼンテーション資料の作成」に際しては、フォントの種類に気をつけ、Webア

クセシビリティ指針に基づいた論文、資料作成を行うことが重要である。

3. 発表抄録作成に関する留意点

学会・研究会において研究発表を行う際には発表抄録を作成し提出する。デジタル化が進んだ近年では、パソコン等を用いて作成することが一般的であり、手書きで発表抄録を作成することはほぼなくなっている。したがって、SLD等に不利益が生じることは少なくなっている。

なお、発表抄録を作成する上で、理系・工学系の学会・研究会においてはカメラレディ状態での提出を想定

し、MS Word や LaTeX 形式のテンプレートが提供されている。最終的には、学会・研究会開催時には PDF ファイルとして提供されることが多い。

Web アクセシビリティに基づいた PDF ファイルが生成・公開されるとすれば、前述した学会・研究会情報の通知・開示と同様に、大きな問題は生じない、しかし、時に Web アクセシビリティに対応しておらず、TTS 機能やその他のアクセシビリティ機能を用いた際に、音声読み上げや表示が適切に行われず、事態も生じ得る。

特に、福祉工学領域の学会・研究会においては、発表者が提出する前に Web アクセシビリティへの対応状況を確認することが期待される。

抄録についても、「1. 論文作成」、「2. プレゼンテーション資料の作成」と同様に、フォントの種類に気をつけ、Web アクセシビリティ指針に基づいた作成を行うことが重要である。

4. 学会・研究会開催に関する留意点

論文作成・発表アクセシビリティガイドラインにおける「3. 発表時アクセシビリティ」に対応する学会・研究会開催に関しては、下記について留意する必要がある。

学会・研究会において研究発表を行う上では、パワーポイント等のプレゼンテーションソフトを用いることが一般的である。作成にあたっては、1枚のスライドに行間隔を詰めて小さな文字が大量に並んでいると、SLD にとっては負担が大きい。そこで、文字サイズは通常 30 ポイント以上、最低でも 24 ポイント以上を用い、行間隔を広めに設定することが望まれる。また、UD デジタル教科書体などのユニバーサルデザイン化されたフォントが好ましい。

配布資料やスライドについては、発達障害とともに色覚異常に対する配慮が必要であり、明度や彩度・色相に留意し、強調するには色以外で表現することが重要である。近年では、紙媒体ではなく、電子媒体での配信（例：ホームページから PDF 等をダウンロードする形式）が主流となりつつあることから、Web アクセシビリティに基づいた調整を加えることも可能である。具体的には、専門用語や造語・固有名詞等の漢字にはルビを打つことが望ましい。ルビについては、HTML タグにより、表示／非表示を切り替えることが可能であることから、標準では非表示としておき、必要に応じて表示することで、SLD 等への合理的配慮につながる。

文章表現として、「だいたい」や「おおよそ」のような曖昧な表現や、「これ」「ここ」「こちら」などの指示代名詞は理解できないことがあるため、具体的な言葉によって示す必要がある。

次に、発表の際には、ASD や HSP への配慮として、

過度のアニメーションや光刺激、ハウリング等の不快な音声が出力されないようにする。ASD と HSP は合併することも多く、外部刺激に敏感である。

発表者として登壇する際には、言葉ははっきりと、文を区切って比較的ゆっくりと、発音を明瞭に話し、発表資料やスライドと同様に曖昧な表現やぼかした表現は避け、意味明瞭な表現をする。

参加者はパソコンやタブレット端末、スマートフォン等を用いてメモ・記録を取るようになってきている。SLD 等がある参加者の中には、必要な情報をカメラ機能で撮影したり、IC レコーダ機能で録音したりして記録・理解する工夫をしている場合がある。一方で、研究発表の内容には公開する上で制限をかけているものも想定される。撮影・録音が不可な情報の場合は、スライド等に明記しておくことと混乱が少ない。

質疑応答の際には、議論が過熱すると複数人で話してしまうことがあるが、話し声が混じり合うと内容理解が困難になる発達障害者もいる。また、発話速度が早くなると、吃音が出やすくなる参加者がいることにも留意すべきである。したがって、司会者・事務局は、落ち着いたやりとりになるよう、議論を制御する必要がある。

同時に、批判的・否定的な表現があった場合、発達障害がある／可能性がある人は、敏感に反応して攻撃的な表現が増加したり、感情がたかぶって体調不良を訴えたりすることが想定される。そこで、司会者や事務局は、事前に建設的・肯定的な議論になるよう参加者に呼び掛けておくことよい。

5. 事務局運営に関する留意点

事務局運営についても「3. 発表時アクセシビリティ」を参考に留意する必要がある。

学会・研究会の運営においては、当日のスケジュールは事前に公開していることが一般的である。スケジュールの作成にあたっては、休憩時間等に余裕を持たせ、急な変更が生じないように努める。開催当日は、公開しているスケジュールどおりに進行することを心掛ける。ただ、当日になって発表者の欠席、発表者交代時のトラブル、議論の白熱等により、変更が生じることも多い。変更が生じる場合には、口頭での伝達だけではなく、紙やプロジェクタ、サイネージ等を用いて視覚的に伝達する。これは、聴覚情報処理が苦手な、スケジュールに精通しを持っていないと不安が大きくなる ASD や、聴覚情報だけでは聞き逃したり忘れてしまったりする ADHD への合理的配慮である。

また、会場は参加予定数に対して広めの部屋を用意するとともに、休憩室等の準備をし、出席者へ情報を公開しておくことが望ましい。ASD は、①人口密度が高い状況、②知らない他者との距離が非常に近い（隣り合わ

せの席等) 状況では、不快ストレスが高まり、体調が悪化することもある。HSP も、プレゼンテーション等に含まれる光・音等の刺激により、不調を訴える可能性がある。更には、ADHD は常に体の一部を動かしたり、席を移動したりすることで集中を持続させることがある。しかし、ASD や HSP はこうした ADHD の行動が刺激となり集中できなくなる場合もある。休憩室という別室を用意するとともに、別室・遠隔地からの参加も可能とするハイブリッド開催により、各自が不快ストレスを低減できる環境から参加でき、効果的な参加・研究成果の公開等を補償することにつながる。

なお、参集型での開催においては、事前に合理的配慮の提供を申請している参加者には、本人と協議の上で、不調を感じにくい、若しくは不調を感じたときに休憩室等に移動しやすい座席の位置を決定しておくことよい。コロナ禍以降、ソーシャルディスタンスの確保が一般化しているが、座席の指定が難しい会場等の場合には、参加者全体に、席を一つずつ空けて座る（隣の席に荷物を置く）よう依頼することで、対人距離による問題を緩和することができる。

プレゼンテーション等が行われることを想定して、直接日光が差し込む部屋を避け、照度を調節できる部屋が会場として用いられるだろう。その上で、光の急激な変化は、HSP にとっては大きな負荷となるので留意すべきである。同時に、音環境として、周辺の騒音が研究発表や議論の妨げとならないような会場を選定するとともに、ベル等の刺激の強い音、ハウリング等の不快な音が出力されないようにすることも重要である。

前述した内容と重複するが、学会・研究会の進行等に関する情報は、視覚情報（文字）と聴覚情報（音声）の両方で提示する。会場内での提示と併せて、ホームページや SNS 等にも情報を掲載しておくことで、参加者が各自に適合した方法（TTS 機能の利用、ユーザインタフェースの調整）で情報にアクセスすることができる。

最後に、学会・研究会運営に関するアンケート等を実施する場合には、紙媒体ではなく、電子媒体での実施（Web アンケート等）が望ましい。電子媒体で実施することで、視覚障害同様に、発達障害がある／可能性がある参加者が回答しやすくなり、意見を反映させやすくなる。

6. ま と め

1.でも述べたとおり、発達障害は多様であり、本稿で例示した内容は、全ての発達障害がある／可能性がある人に必要となるわけではない。対象者によっては必要がない、若しくはネガティブに作用するという事態も生じ得る。そのため、合理的配慮の申請に対しては共感的に理解しつつ、真摯に対応することが大切である。共感的理解を高めるためには、①障害当事者の声を聞く、②障害擬似体験・シミュレータ等で障害当事者の困難を体験する、③多くの障害支援に携わっている支援者に合理的配慮の提供に関する助言を求める、という三つの方法を十全に取り入れることが有効である。今後の学会・研究会における理解啓発活動等を検討する上で、参考にされたい。

文 献

- (1) 発達障害者支援法、第一章第二条、2004.
- (2) 文部科学省 初等中等教育局特別支援教育課、「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(令和4年)について、」2022.
https://www.mext.go.jp/content/20221208-mext-tokubetu01-000026255_01.pdf(2023/04/18 参照)
- (3) 厚生労働省 社会・援護局障害保健福祉部、「平成28年生活のしづらさなどに関する調査(全国在宅障害児・者等実態調査)結果、」2018.
https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/seikatsu_chousa_c_h28.pdf(2023/04/18 参照)
- (4) 厚生労働省 社会・援護局障害保健福祉部、「平成23年生活のしづらさなどに関する調査(全国在宅障害児・者等実態調査)結果、」2016.
https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/dl/seikatsu_chousa_c_h23.pdf(2023/04/18 参照)

(2023年7月7日受付)



かりた ともりの
刘田 知則

平7九大・教育卒。同大学院・博士(心理学)。東大先端科学技術研究センター特任助手等を経て、平7愛媛大・教育・講師、令2教授。令3同学教育学部インクルーシブ教育センターのセンター長。発達障害児者に声量を視覚的にフィードバックする声のものさし「ボイスルーラー」、高いアクセシビリティ機能を有する遠隔学習支援システム「志」、重度障害児者のコミュニケーションエイド「以心伝心」などを開発。専門領域は、特別支援心理学、環境心理学、福祉工学等。



いんの じゅんの
今野 順

平20東京国際大・福祉心理卒。平31横浜市大大学院博士後期満期退学。令4愛媛大・特定講師。同大学教育学部付属インクルーシブ教育センターにて特別支援心理学の研究に従事。