

発達障害の特性に配慮した学習支援

発達障害のある児童生徒への学習支援では、学習のつまずきとなる障害に起因する特性を理解することが大切です。つまずきの背景として知的な発達や環境要因を考慮することも大切ですが、この資料では、主に発達障害等の認知特性に起因するつまずきに配慮した学習支援の考え方について説明します。

1 発達障害について

発達障害の定義

発達障害者支援法（平成16年）では、「発達障害」を「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」と定めています。

主な発達障害の定義については平成15年3月の「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）参考資料」や厚生労働省「発達障害の理解のために」（図1）を参照してください。

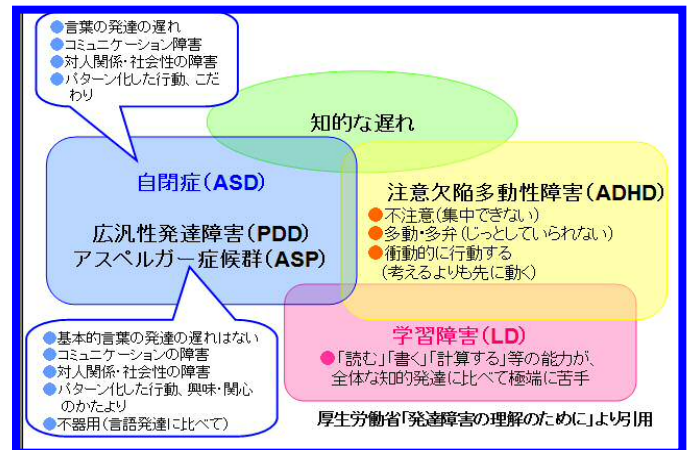


図1 発達障害のそれぞれの特性

※DSM-5による神経発達障害 (DSM-5: Diagnostic statistical manual of mental disorders 5th edition)

これまで発達障害と呼ばれたグループは、DSM-5により疾患概念や名称に大幅な変更がありました。DSM-5では、知的障害、コミュニケーション障害、自閉症スペクトラム、注意欠陥/多動性障害、特異的学習障害、運動障害、他の神経発達障害に再編されています。

2 発達障害等の特性による教科学習の難しさ

教科学習においては、様々な障害による特性や発達上の課題が影響し、困難を示します。例えば、認知機能の問題、言語理解の問題、関係概念の理解の問題、情報処理の問題、注意記憶の問題、また、運動協応、巧緻性などの運動機能の問題やこだわり、衝動性、過敏性、学習意欲などの問題も考えられます。授業では、児童生徒たちは、様々な機能を複雑に働かせながら学習に取り組んでいます。児童生徒たちがどのように機能を駆使して授業に参加しているのかを教員が知ることで、児童生徒の困り感に寄り添う一つのヒントになります。

① 視覚認知、聴覚認知などの認知機能の問題

視覚認知に問題があると、見たものを正確に捉えることが難しく、文字や図形の形を取りにくくなります。また、図と地の関係が捉えにくく、図が重なっている場合、一方の図を視覚的に処理することが難しくなります。

聴覚認知に問題があると、言葉を聞き取ることが難しく、似た言葉を聞き誤ることも多くなります。正確に聞き取ることが難しく学習課題を理解できずにいるため対応できないことがあります。

② 言語理解の問題

人のコミュニケーションにおける「聞く」力には、「音韻」「文法」「意味」「語用」の機能が必要です。発達障害では、「文法」や「意味レベル」での障害を起こすこともあります。特に自閉症の児童生徒では「語用」上の障害が目立ち、意思の疎通を図ることが難しいことがあります。全般的（アスペルガー症候群以外）には、言葉の発達に遅れのある場合も多く、語彙の少なさや言葉の幼稚さが目立つことがあります。また、言葉の意味理解が難しい場合もあり、登場人物の心情の理解に問題が目立ちます。

③ 同時処理、継次処理などの情報処理の問題

同時処理は、全体像を捉えて関係づけしていく能力で、主として視覚的な情報処理に関係しています。例えば、道順を理解するのに、図示した方が分かりやすいタイプになります。また、継次処理は、物事を時系列に処理していく能力で、聴覚的な情報処理と関わっています。例えば、道順を理解するときに、口頭で順番を一つ一つ伝えていく方が分かりやすいタイプです。

通常は、二つの能力を使い分けたり同時に使ったりしながら情報を適切に処理します。この二つの能力に差が大きく見られるほど、情報処理は困難になります。

④ 記憶（長期記憶、短期記憶、ワーキングメモリ、注意力などの注意記憶の問題）

学習内容を理解し知識として蓄積していくためには、記憶力や注意力が大きく関わります。エピソード記憶などの長期間保存される長期記憶、約 20 秒の短時間保持される短期記憶、認知課題中に情報を一時的に保持し操作するためのワーキングメモリも重要な役割を担っています。

教科指導の場面においては、児童生徒の長期記憶にとどめられるように、類似した言葉を示したり写真等を示したりして覚えること（意味記憶）や、経験等と関連して覚えること（エピソード記憶）にして記憶をしておくことが求められます。特に、技能教科では、意識的に操作を行う活動から反復練習を通して体で覚える記憶（手続き記憶）に変える指導が大切になります。

⑤ 注意

周囲から有益な情報に注目して選んだ情報のみを入力する働きを注意といい、ゲートキーパーやフィルターに例えられます。注意には、自動的注意（例、集団の中で名前を呼ばれたら気付く）、能動的注意（例、ざわざわした集団の中で教員の指示を聞き取る）、持続的注意（例、特定の時間特定のことに注意を向け続ける）があります。

注意の問題には、持続の問題、選択の問題、転導性（注意がすぐに違うこと・ものに移り変わってしまう）の問題、配分の問題などがあります。

⑥ 運動協応、巧緻性などの運動機能の問題

体の協応や巧緻性の問題は、運動や作業において協応の稚拙さ、不器用さが見られるだけでなく、姿勢の保持や運筆の仕方などが課題への集中や読み書き等にも影響します。運動機能の問題は、目立ちやすい問題でもあるので、失敗に対する配慮も大切です。

⑦ 感覚鈍麻と感覚過敏

特に音やにおい等の日常の情報を適切に処理することが苦手な場合があります。外部からの刺激に対して感覚が鈍く情報を感じることが難しいタイプと、刺激に対して異常に正確に反応するタイプがあります。例えば、音楽でのリコーダー練習の音が過剰に大きく聞こえ耐えられなかったり、友達と廊下ですれ違った時に感じる風の流れを刺さるような痛さを感じたりすることがあります。このような感覚の異常は、時に人間関係に影響を及ぼし、トラブルの基になることもあります。本人がそのような感じていることに共感しながらも、どのくらいの音の大きさなのか痛さなのかを客観的に示して少しずつ理解を促していくと集団生活の中でも過ごしやすくなる場合があります。

⑧ 実行機能

実行機能は、環境に適応するように、行動を調節する（目標設定→計画の立案→実行→評価）のがその役割です。これに加えて、注意のコントロールやワーキングメモリの働きを含めることがあります。注意欠陥多動性障害や自閉症との関連が注目されていますが、見通しをもって目標設定したり計画したりする力の弱さ、計画がきちんと実行されているかモニタリングする力の弱さ、計画を意識し続ける記憶の弱さ、評価の弱さの一部又は多くが指摘される場合があります。

⑨ 学習意欲と二次障害

上記のような機能がうまく働かない場合は、学校生活や授業の中で「分かっているけれどもできない」ことが続いてしまったり、周囲が「分からない」状況に気付かず本人の学習意欲をそぐような言葉かけをしてしまったりすることがあります。さらに、思春期には、「できない」ことを周囲に気付かれないように振る舞うことが多くなり、本人の本当の「困り感」に周囲が気付くチャンスが減ってしまうことがあります。中学校や高等学校では、顕在化（行動化）して問題行動になることや内在化して不登校につながることもあります。指導者は、今、問題になっていることの背景を広く捉え、何に本人が困っているのかを考え、指導・支援を積み重ねていくことが求められます。

3 「事例」から学ぶ、発達障害等の特性と指導のヒント

事例1 文章を「読む」行為には問題はないが、文章の意味を正しく読み取ることが苦手である(小学生)

<考えられる要因>

ワーキングメモリ・・・前に書いてあったことを記憶しながら、読むことが苦手である
 言語理解の問題・・・助詞の使い方が分からず、文章を機能的に読むことが苦手である
 意味理解・・・音声言語として言葉を読むことはできるが、言葉が示す意味を理解できない
 語彙の少なさ・・・内容を端的に表す言葉が思い浮かばない
 経験の少なさ・・・生活経験が乏しいため、言葉から情景や背景をイメージすることができない

<指導のヒント>

- 大切な言葉にアンダーラインなどの印を付けながら、読むようにする
- 助詞や接続詞等に注目し、つながりを考えながら読むようにする
- 抽象的な言葉は、学級全体で確認し、意味理解を共有しておく
- キーワードを板書して、前述の内容を思い出せるようにする

事例2 基本的な図形を弁別することや特徴を理解することが難しい

<考えられる要因>

視覚認知・・・図と地の関係を捉えることが難しい
 記憶・・・位置を記憶しておくことが弱い

<指導のヒント>

- 板書では、注目する図形を強調する(図2)
- 注目すべき図形を自身でなぞるようにして、図形を認識できるようにする
- 単元のはじめは、授業者が強調した箇所に色付けしたり太字にしたりする等の強調をするが、単元後半になるにつれて児童生徒自身に強調したい部分に気付かせ、色付けするなどの指導に変えていくことで、児童生徒自身で問題を解くことが可能になる場合もある

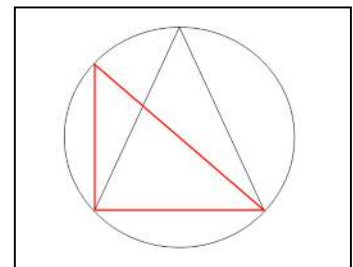


図2 図形の強調

事例3 図画工作では、見通しをもって計画的に作業を進めることが難しく、途中で作品作りをあきらめてしまうことが多い

<考えられる要因>

実行機能・・・目標をもって計画的に、進行状況を確認しながら作業を進めることが苦手
 モニタリング・・・自分がどれくらいできているのか客観的に評価することが難しい
 不器用さ・・・手先の不器用さから、思うように作品作りが進まない
 注意・・・注意を継続することが難しく、製作の途中で他のもの・ことに注意をそがれてしまう

<指導のヒント>

- 作品計画書などを活用して、今日は「何を」「どこまで」進めるのかを「見える化」し、いつでも確認できるようにしておく
- 作品製作の途中で他者と見合う機会を設け、進行具合について他者からも評価を受ける
- 扱いやすい道具などに変更したり、補助的な手段を用いたりして作業しやすいように工夫する
- どれくらいの注意や集中を続けることができるのか実態を把握し、適切な時間で教員の話を入れるなど、作業を一端止めてリセットできる場面を設定する

事例4 板書を正確に写すことが難しい

<考えられる要因>

視覚認知・・・黒板の「どこに」「何が」書いてあるのか瞬時に判断し、必要な情報を選ぶことが難しい

視覚記憶・・・見たもの・ことを記憶にとどめる力が弱い
不器用さ・・・文字を正確に書くことが難しい

<指導のヒント>

- 余白や空間、改行などを工夫する（図3）
- キーワードやキーセンテンスを用いて板書する
- チョークなどの色に意味をもたせ、板書の構造化を図る
- 本人が書き写す部分を減らしたり、ワークシートを活用したりする等、書く量を調節する

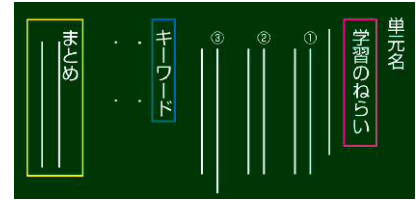


図3 板書の例

事例5 授業中に集中して聞くことが難しい

<考えられる要因>

聴覚記憶・・・聞いたことを記憶にとどめる力が弱い

注意の向け方・・・ざわざわした中で必要な音声情報を聞き取ることが難しい

衝動性・・・聞いた言葉にすぐに反応してしまい、最後まで聞くことが難しい

集中力・・・集中を続けることが難しいため、途中で他の刺激に反応してしまう

感覚過敏（聴覚）・・・ざわざわした友達の話し声が異常に大きい音に聞こえ、不安になったりストレスに感じたりしている

<指導のヒント>

- 黒板に必要なことは示しながら話をする
- 一旦注意を引きつけておいてから、指示を出すようにする。または、「今から、○○について、二つ話します」と予告してから、指示を出す
- 教室の環境を整えて、無駄な刺激を減らす
- 授業の流れに動きを入れ、「聞く」活動以外の活動（話し合い活動、書く活動等）も設定する

4 集団における指導の工夫 ユニバーサルデザインの考え方を活用した生活づくり・授業づくり

児童生徒は、学校生活や授業において様々な機能を駆使して学習を積み重ねています。特に、発達障害等のある児童生徒が学校の中で自己実現するためには、基礎的環境整備の一つとして、図4に示してあるユニバーサルデザインの考え方を活用した「生活づくり」と「授業づくり」が欠かせません。その上で、集団の中における指導の工夫を図る、集団の中で個別の指導・支援をする、特別な場で指導・支援をするといったように階層的に指導・支援を考えることが、今後のインクルーシブ教育システム構築に向けて大切になります。

全ての児童生徒が安心して生活をして、「学びの実感」を得るための実践への手掛かりとして、リーフレット「**ユニバーサルデザインでみんな楽しい！みんな分かる！みんなできる！**」（図4）を平成27年4月に配付しました。ぜひ参照していただき、学級経営や授業づくりに活用してください。（リーフレットの内容は、静岡県総合教育センターHPからもダウンロードできます。）



図4 リーフレット