

障害のある生徒に対する学びの ユニヴァーサルデザイン

森 定 美也子

障害のある生徒に対する学びのユニバーサルデザイン

Universal design for learning for students with disabilities

森定美也子

Miyako Morisada

要約

配慮が必要な生徒や学生は、配慮を求めて自らが抱える悩みを表明できるようになって急増している。障害者支援の先進国であるアメリカでは、「障害を認定された生徒の学習へのアクセスを保障」というバリアフリー型の支援から、「誰もが学習へのアクセスが持てる」ユニバーサルデザイン型の支援へと変化してきている。障害の有無にかかわらず、すべての学習者の学習の伸びを助け、学習者自身が学びのエキスパートになれるように支援するための概念フレームワークである。この考え方について、日本の教育現場の現状に即した形でガイドラインのポイントを紹介し、実践例を示してUDLの可能性について概説した。

【1】日本における合理的配慮

配慮が必要な学生、ASD(自閉症スペクトラム障害)、ADHD(注意欠陥多動性障害)、LD(学習障害)等に代表される発達障害や、病弱・虚弱の学生は年々増える傾向にある。発達障害の割合は、海外の研究も含めて10%程度と言われており、保育園・幼稚園から中学校、高校、大学までの教育課程の中で、配慮を求めて自らが抱える悩みを表明できるようになって急増したといえる。

障害のある学生の修学支援に関する検討報告(文部科学省第二次まとめ 2018年)によれば、全大学の58%が合理的配慮による支援を実施している。その内容は、座席配慮、配慮依頼文書の配布、実技・実習配慮などである。特に発達障害のある学生への支援においては、上記の3つの配慮に加えて、学習指導、カウンセリング、居場所の確保、対人関係配慮、グループワークの配慮などが配慮事項として挙げられる。

【2】アメリカの合理的配慮とUDL

ニューヨーク州公認スクールサイコロジストのバーンズ亀山静子(2019)によれば、合理的配慮の先進国であるアメリカの教育機関でよく利用される配慮事項は以下の5つである。

1. 物理的なバリアの除去・建物へのアクセスの保証
2. 参加を可能にするための教室の環境や課題を変更
例) 試験時の時間延長、別室受験、手話通訳、試験内容の読み上げ、試験の形式変更、授業中しんどくなった場合、退

出して休憩をする、また、授業中立ち歩いてもよい。学習に役立つものは授業に持ち込んでよい。試験時に保障されている合理的配慮は、授業中も保証される。

3. 大学のポリシーや手続きの変更

例) 建物内での盲導犬の利用や、学生が利用しやすい場所への変更など

4. 支援機器・サービスの提供

例) 読み上げ機能、代用キーボードやマウス、手話通訳料の点字化やデジタル化など

5. 大学生活への参加を可能にするための、学生個々のニーズに応じた変更

例) 学生が利用しやすい場所にある学生寮など

アメリカでは、「合理的配慮」ではなく、「合理的人権保障」と捉えている。「法律、人権、義務という観点から配慮が行われており、特に合理的配慮を行わないと「訴訟になる」ため、教員が協力的である。

このような様々な支援が行われているアメリカであるが、「障害を認定された生徒の学習へのアクセスを保障」というバリアフリー型の支援から、「誰もが学習へのアクセスが持てる」ユニバーサルデザイン型の支援へと変化してきている。

【3】学びのユニバーサルデザイン

ユニバーサルデザイン型の支援とは、Universal design for Learning(UDL)といい、障害の有無にかかわらず、すべ

ての学習者の学習の伸びを助け、学習者自身が学びのエキスパートになれるように支援するための概念フレームワークである。米国マサチューセッツ州にある研究団体 CAST が障害の有無など様々な背景にかかわらず、多様な学習者すべてに等しく学習の機会を提供できるカリキュラム(教育の目標・方法・教材教具・評価)を開発している。日本ではUDL情報センターが UDL ガイドラインや関連資料を、CAST の許可を得て日本語に翻訳し、HP で公開している。

このUDLガイドラインの解説によれば、UDLの特徴的な考え方の一つに「カリキュラムの障害」が挙げられる。例えば、目が不自由な生徒に教科書を渡しても、読むことはできない。通常、その人に視覚障害があると考え、UDLでは「視覚的な情報しか提供していないカリキュラムの方に障害がある」と考える。学習障害などのケースにおいても、読むことが苦手な子どもに学習の障害があるのではなく、読まなければ学べないカリキュラムの方に障害があると考え、読むのが苦手な子どもを読めるようにすることは大変なことであるが、パソコンの音声読み上げ機能を用いるなど、本人が読む以外の他の方法を用いて学習内容を理解させることはできる。このように、カリキュラムの障害を乗り越える方法を探すことがUDLの始まりとなる。

このように考えていくと、通常の教育のカリキュラムには、しばしば次のような障害があるとガイドラインは指摘する。

1. 「誰に」教えることができるかという点で障害がある

平均層に属する子どもたちを対象とした学習内容は、障害のある生徒や日本語が母国語でない生徒のような「枠からはみ出している生徒」にとって負担を強いることになる。

2. 「何を」教えることができるかという点で障害がある

従来の学習内容は、情報や内容を届けているだけのものが多い。学習内容を理解し、価値づけ、まとめ、情報を使える知識に変換するために必要なスキルである「学習の方略」を学ぶ形になっていない。また、主な学習内容の大部分は、教科書という印刷媒体を中心に構成されている。教科書を用いた学習は、文学や歴史などの解説的な内容を学ぶ場合は良いが、数学や理科、外国語など、動的なプロセスや関係性、計算方法や手順などの理解が必要な分野には適していない。

3. 「どのように」教えることができるかという点で障害がある

学習内容の指導方法は限定的であることが多く、発達障害を持つような生徒にあわせて教えたり、習熟の段階に応じて教えたりすることが難しい。科学的根拠に基づいた教育学に

おいては、

- ① 「重要事項や重要概念を強調すること」
- ② 「必要に応じて関連する背景知識を提供すること」
- ③ 「上手なスキルや方略の見本を積極的に示すこと」
- ④ 「進歩を状況に合わせてモニターすること」
- ⑤ 「段階的な足場を提供すること」

などが、学習の効果を高めると実証されている。従来の授業内容はこのような学習の効果を高める方法があまり使われていない。

【4】学びのユニヴァーサルデザインのガイドライン

UDL情報センターに掲載されているUDLを実践する上でのガイドラインは、脳機能に基づいて「取り組みのための多様な方法」「認知のための多様な方法」「行動と表出のための多様な方法」の3つの原則から成り立っている。この3つの原則は、それぞれ3つの観点に分かれており、合わせて9つのガイドラインとなる。

UDLガイドラインの解説によれば、UDLの実践をする上で、よく用いられるキーワードとして、「オプション」、「代替手段」、「段階的支援」、「調節可能」の4つが挙げられる。これらは、カリキュラムの障害を取り除くために必要な方法を示すキーワードである。

「オプション」とは、学ぶための教材や環境の選択肢を指す。UDLでは生徒自身が自分にあった学びを選択する。複数の手立てを用意しておくことで、学習者が自分に合った方法で学ぶことができる。「代替手段」とは、授業の目的を達成するために用意した、他の選択肢のことである。例えば、感想文を書く際に紙と鉛筆だけではなく、パソコンで作成することも選択できるようにすることである。

「段階的支援」とは、建築現場の足場のように、最初あった支援を習熟度にあわせて減らしていくことである。支援は必要に応じて増やすこともあり、「調節可能」であることが重要となる。

9つのガイドラインは、様々な理論や例によって解説されているが、翻訳特有の難解さがあるため、ここで日本の教育現場の現状に即した理解しやすい形で、3つの原則と9つのガイドラインのポイントを要約して紹介したい。

(1) 原則Ⅰ．提示に関する多様な方法の提供

提示される情報の知覚と理解のしかたは、生徒によって異なる。例えば、感覚器官の障害(視覚障害や聴覚障害など)、学習障害(LD, 書字障害など)、言語や文化の違いなどがある生徒には、学習内容へのそれぞれ異なったアプローチが求められる。全ての生徒にわかる提示の方法は存在しない。教師は提示について、複数のオプションを提供することが不可欠である。

(1)-1 ガイドライン 1：認知のためのオプションを提供する

学習内容は、全ての生徒にわかる方法で情報を提示しなければならない。学習上の障壁を軽減させるためには、以下の方法がある。

(1)-1-1 同じ情報を異なる感覚モダリティで示す

同じ学習内容が、言葉と文字の両方で説明されることは、多くの生徒の理解を深めることに役立つ。

(1)-1-2 生徒が自分にあわせて調節できる形式で情報を提供する。

パソコンを用いた授業などで、文字のサイズを大きくして、見やすくできるようにすることなどが挙げられる。

(1)-1-3 聴覚情報の代替手段を提供するオプション

学習内容における重要な点を強調するために、音声は効果的な手段であるが、音声のみ単独で伝達される情報は、聴覚に障害がある生徒や、LD で脳内の情報の処理過程に時間を要する生徒、ADHD で短期記憶の容量が少ない生徒にとって理解しにくい。UDL では、「全ての生徒が等しく学習の機会を確実に得られるようにする」ことを「アクセス」といい、これを学習の目的としている。すべての生徒にわかりやすく学習内容を示すためには、口頭で示された重要なポイントを文字で視覚的に示すなどの「オプション」が必要となる。

(1)-2 ガイドライン 2：言語と記号のためのオプションを提供する

授業では、文章のような言語的な内容や、図のような非言語的な内容など、様々な形式の説明があるが、それを理解す

る能力は、生徒によって異なる。文章のみの説明だけで授業が行われた場合、生徒の理解に不平等が発生することもある。全ての生徒に対して明快かつ理解しやすくするために、代替の提示方法を示すことは重要である。

(1)-2-1 語彙と記号を定義づけるオプション

重要な語句、表示、記号が示す意味を別の方法で示して、結びつけ、関連づける。例えば、生徒の生活体験や、すでに知っている知識と結びつける方法で、用語解説や定義を挿入したり、同じ内容を絵や図で表すなどの工夫が挙げられる。

(1)-2-2 構文や構造をわかりやすくするオプション

言葉や数字は組み合わせると新たな意味になることがある。しかし、こうした新規の意味は、それらの要素が組み合わせられる際の規則や構造(文章の文法や数学の公式の約束ごとなど)の理解の上に成立する。構文や図表の読みとり方がわかりにくかったり、なじみがなかったりすると、その意味を理解するのが困難になる。このような要素と意味の構造的な関係をわかりやすくしたり、より見やすくしたりするような工夫が必要である。例えば、言語や数式などの複雑な構文や、図表、グラフ、イラスト、長い説明文や物語などの基礎となる構造について、それぞれの要素同士の関係を目立たせて説明する。概念図を作成して示し、その関係に印をつけて、強調して説明するなどの配慮が必要である。

(1)-2-3 文や数式の読解のためのオプション

習得した学習内容が、短期記憶から長期記憶に入り、やり方を意識して考えなくても、思い出してできるようになることを「自動化」という。符号化された言葉、数字、記号などを流暢に解読する能力は、何年もかけて練習して、「自動化」に至っている。しかし、中にはどうしても自動化まで至らない生徒もいる。言葉、数字、記号などについて自動化を用いて読解できないと、学習内容の理解が難しくなってしまう。このため、そのような記号をスラスラ読めない生徒にとって、その理解を助けるようなオプションを提供することが重要である。例として、自動文字読み上げプログラムの付いたデジタル文書などが挙げられる。

(1)-2-4 別の言語でも理解を促すオプション

教室にいる生徒たちに留学生や、日本語が母国語でない

者がいる場合、代替手段を提供することは重要である。例えば、日本語で示されている全ての重要な情報を、日本語能力の限られている生徒のために、なるべくその子の第一言語で示したり、聴覚障害の生徒の場合は手話で提示する。

(1)-2-5 重要概念を非言語で図解するオプション

教室で使う教材は、文字よるものが多いが、文字は概念を示したり、プロセスを説明したりするには不向きである。読字や言語に障害のある生徒にとっては、文字による説明は難しいことが多い。代替手段として、図やイラストで提示すると、どの生徒にも理解しやすくなる。例えば、文字での解説や数式を、イラスト、図表、4コマ漫画、写真、アニメーション、動画を使って理解させることが挙げられる。

(1)-3 ガイドライン 3：理解のためのオプションを提供する

教育の目的は、獲得した情報を使える知識に変換する方法を生徒に教えることである。認知科学によれば、情報を使える知識に変換できる能力は、受動的なプロセスではなく能動的なプロセスである。使える知識とは、何か意思決定をする時に役立つ知識であり、単に情報を知覚するだけではなく、能動的な「情報処理スキル」によって得られる。情報を分かりやすく工夫して提示することは、建物で言えば入り口にスロープを作るように、理解に向けてのスロープを作るようなものである。

(1)-3-1 背景となる知識を提供または活性化させるオプション

情報(事実、概念、重要事項、考え方など)は、前もって教えたり、必要な予備知識を与えたりするような方法で示すと、知識として吸収されやすくなる。関連する既知の知識を提示したり、必要な情報がどこにあるかを教えるような方法が重要である。例として、以前に教えた関連する知識を、イメージ図や概念習得手順表などで再度提示して、学習しやすくする。また、前もって理解しておくべき重要な概念について、デモンストラーションや見本、具体物などを通して提示することなどが挙げられる。

(1)-3-2 重要事項、全体像、関係を目立たせるオプション

重要なことと、そうでないことを見分ける能力は、習熟した者と初心者や障害のある者との大きな差の一つである。すべ

ての生徒が重要な内容を理解できるようにするためには、重要であることが分かるヒントや手がかりを提供することが大切である。手がかりを提示する方法は以下の4点である。

- ① 重要な概念を他のものと見分けるための特徴
- ② その分野の情報を系統立てる全体像
- ③ 異なる概念同士の関係
- ④ 新しい情報とすでに学んだ知識との関係

例えば、文章、絵、図、表、公式などの重要な要素を強調する、重要な考え方や関係を強調するために見出しを立てる、概念理解手順表を使うなどの方法がある。

(1)-3-3 情報処理過程を導くオプション

情報を「使える知識」にうまく変換するためには、その情報を「処理する」方法が必要になる。学んだ情報をうまく要約、分類し、優先順位をつけたり、関連づけたりすることで「使える知識」として記憶される。このような記憶方法を使いこなせない多くの生徒に対して、教師は記憶方法を直接教え、練習させることが必要となる。例えば、情報を分類したり、関連付けたりするのに役立つように、スモールステップを作成することなどが挙げられる。

(1)-3-4 記憶と理解を支援するオプション

記憶や理解に弱さや障害のある生徒に対しては、より覚えやすい形に情報を変形する必要がある。例えば、チェックリストを作成したり、付箋をつけたり、時間をあけて復習や練習をすること、ノートをまとめるためのテンプレートを提供すること、新しい情報と過去の知識を結び付ける足場となる支援を提供することなどである。

(2) 原則Ⅱ. 行動と表出に関する多様な方法の提供

ADHDのように物事を方略的に、組織立てて考える能力に困難がある者、脳性まひのように明らかな運動機能障害のある者、言葉の壁がある者などは、それぞれ全く違うやり方で学習課題に取り組み、習得度も異なってくる。話すのは得意だが、文章を書くことが苦手な生徒もいる。生徒全員に最適な唯一の教授法は存在しない。様々なオプションを提供することが不可欠である。

(2)-1 ガイドライン 4：身体動作のためのオプションを提供する

教科書やワークブックにおける身体動作は、指でページをめくる、与えられたスペースに文字を書く、などの限定された動作となってしまう。パソコンを用いた授業でも、操作レバーやキーボードを手で操作するのみである。これらの限定された身体動作を用いる方法は、身体的な障害、視覚障害、書字障害、ADHD の生徒にとって、取り組むことが難しい課題となる場合がある。このような時は、音声起動スイッチ、拡大キーボードなどを用いることで障害のある者にとっても学習しやすい環境を整えることができる。

(2)-1-1 身体的な応答様式のオプション

応答、選択、書字などの代わりとなる方法を提供し、作業を行うのに必要な身体の動きの種類を取り入れることで、学習のしにくさを軽減させる。例えば、書くことが苦手な生徒に、パソコンでの課題の作成を許可したり、そのパソコンを、障害の特性に合うようにスピード、タイミング、大きさ、可動範囲について調節することなどが挙げられる。

(2)-1-2 学習を進める方法のオプション

学習の経験を重ねる機会を平等に提供するために、教材・教具を扱う身体的活動に多様な代替手段を用意する。例えば、手や声を用いたり、パソコンを用いたりすることなどが挙げられる。

(2)-1-3 教具や支援テクノロジーが使えるオプション

代替キーボードなど、支援テクノロジーを常に使っている生徒に対して、その使用を妨げるようなことにならないように気をつける。

(2)-2 ガイドライン 5：表出スキルや流暢さに関するオプションを提供する

書字障害の生徒は、会話で話を伝えることには優れていても、同じ話を書くことが難しい。ページをめくったり、与えられたスペースに文字を書いたりするだけではなく、口頭で答えたり、パソコンの使用を認めたりするなどの様々な表出の代替方法を提供することが必要となる。また、習得度のレベルが様々である生徒に対しても、それぞれに合わせた支援や代替手段が提供されることが必要である。

(2)-2-1 コミュニケーション手段のオプション

表出方法の代替手段を与えることは大切である。障害などの特別ニーズのある生徒が、学習しやすくなるだけでなく、他の生徒にとっても、表出の手段を広げる機会を増やすことにもなる。

(2)-2-2 制作や問題を解くためのツールのオプション

教師は、昔ながらの教え方にこだわる傾向があるが、このことには、「うまくできる生徒に限られてしまう」という弊害がある。パソコンやスマートフォンなどの現代のメディアツールは、もっと柔軟性があり、アクセスしやすく、様々な能力や障害のある生徒たちがよりうまく自分の知っていることを表現できる道具になっている。カリキュラムは多くの代替手段を準備しなければならない。例えば、スペルチェック機能や文法チェック機能の使用、音声文字入力ソフト(音声認識)の使用、人による口述筆記、録音や電卓の使用、手書き作業が困難な場合、パソコンのCAD(Computer Aided Design)を用いて行うなどの方法が挙げられる。

(2)-2-3 スキルをマスターするまでの支援のオプション

例えばパソコン入力など、めざすスキルを獲得していない生徒が、入力の練習をしたり、入力ができるようになるためには、段階的なサポートで手助けをする必要がある。障害のある生徒にとっては、こうした足場となるサポートが必要となる。サポートの機会をできる限り十分に提供できるようにしておき、できるようになった生徒には徐々にサポートを減らしていったり、自由度を高くする対応が望ましい。教師や学習支援員、クラスメートや先輩による支援が必要となる。

(2)-3 ガイドライン 6：実行機能のためのオプションを提供する

人間の熟練した行動のための最も高度で知的な働きを「実行機能」という。この機能は、脳の前頭前野に関わるもので、これによって人は衝動性を抑え、長期的な目標を設定し、その目標を達成するための効果的な方法を計画し、進捗状況をモニターし、必要に応じて修正することができる。ADHD やASD(自閉症スペクトラム障害)は、この実行機能に障害を持つ。ガイドライン6では、実行機能そのものへの支援となる足場を提供する方法について述べている。

(2)-3-1 効果的な目標設定に導くオプション

小学校低学年の生徒や ADHD のように実行機能に関わる障害のある生徒は、学習の目標が到達できないものになってしまいがちである。UDL のアプローチは、自分の目標を設定することを学ぶための段階的な支援となる足場もカリキュラムに取り入れている。例えば、「目的達成に要する」努力、困難の度合いを見立てられるようにするための支援として、目標設定のプロセスや目標設定をすることで得られる成果の見本、目標設定の足場となるガイドやチェックリストを提供することが挙げられる。

(2)-3-2 プランニングと方略開発を支援するためのオプション

学習や問題解決を上手にできる人は、一度目標を設定すれば、その目標に到達するための方略を「頭の中で」計画している。ADHD や ASD などの、実行機能に関わる障害がある生徒の場合は常に、計画を立てることができず、衝動的に試行錯誤をしようとする。そこで、生徒がより計画的になれるようにするための様々なオプションが必要である。例えば、生徒たちが行動する前に「立ち止まって考える」きっかけとなる表示を導入する、長期目標を達成可能な短期目標に分割するための方法を提示する、優先順位、手順、スケジュールを設定するためのチェックリストや計画表の見本を示してくれる学習支援員の導入などが挙げられる。

(2)-3-3 情報やリソースのマネジメントを促すオプション

実行機能が制限される原因の一つは、短期記憶の容量の少なさによって引き起こされる。短期記憶は、記憶の「メモ帳」のような役割を果たし、情報を覚える際に「小さなまとまり」として記憶し、理解や問題解決の際に役立てることができる。発達障害を抱える生徒は、短期記憶の容量が少ないケースが多い。その結果、系統立てて考えられず、忘れやすく、準備できないという特徴が現れる。このような生徒に対しては、常に様々な内的な足場となる支援と外的な情報整理の手助けを与え、それによって情報を「頭の中に」整理し、保持することができるようにすることが重要である。例えば、ノートを取るためのチェックリストやガイドを提供したり、データ収集と情報の整理のための表示を導入することなどが挙げられる。

(2)-3-4 進捗をモニターする力を高めるためのオプション

訂正の指摘をされたり、テストなどの結果がわかったりして

もあまり反応がない生徒は多い。このような生徒は何かにか固執していたり、不注意であったり、やる気がないように見える。このようなケースでは、有益でアクセスしやすいフィードバックがタイミングよく提供されることが必要である。そして、その方法が一人ひとりに合わせて調整される仕組みになっていることが重要である。特に、途中経過の状態を知らせるフィードバックを提供することが大切である。それによって、生徒は自分の進捗状況を効果的にモニターして、そのフィードバックから得られた情報を頼りに自らの努力や実践方法を変えていくことができる。例えば、自分の学習過程を客観的に把握するように質問すること、学習の進捗状況の提示、出来栄えや完成度についてのふりかえり、自己評価のいろいろな見本などを導入することなどが挙げられる。

(3) 原則Ⅲ. 取り組みに関する多様な方法の提供

生徒たちが学習に取り組んだり、やる気を起こしたりする方法は、一律ではない。自発的にやることや目新しいことに対して、張り切って取り組む生徒もいれば、逆にそういう要素があると取り組めない生徒もいる。取り組みに関する多様なオプションが不可欠である。

(3)-1 ガイドライン 7：興味の引き方のオプションを提供する

教師は生徒の興味を引きつけて取り組ませるため、相当の努力を払っている。しかし、何に注意が引きつけられ、興味を持つかは、生徒によって全く異なる。生徒の興味を引くための代替手段を準備することは重要である。

(3)-1-1 個々人の選択や自主自律性を増やすオプション

「生徒に選ばせ、個々の好きなようにやらせる機会を与えること」は多くの生徒の関心を引き付ける方法である。ただし、教育場面においては、学習の目的そのものに選択の余地を与えてしまうのは、適切ではないことが多い。しかし、その目的に到達する方法や、目的を達成させるまでの流れ、また、そのためのツールやサポート等々に関して選択肢を与えることが適切な場合もある。順番を選ぶなどの副次的な選択肢であっても十分に興味を持たせることができる。生徒に選択の機会を与えることは、自己決定力や達成した満足感を育み、彼らが自らの学習に関与したと感じる度合いを増すことができる。しかし、ADHD や ASD などの、実行機能に関わる障害が

ある生徒の場合は、計画を立てることができず、衝動的に試行錯誤をしようとするため、選択の機会が増えることがむしろマイナスに働いてしまうこともある。選択の機会を与える例としては、合格の印となるスタンプやシールを使用する、教室での活動や学習作業の企画に生徒たちの参加を認める、個人の学業や行動の目標を設定する際には、可能な限り生徒自身も交えて決める、という取り組みが挙げられる。

(3)-1-2 課題の自分との関連性・価値・真実味を高めるオプション

自分にとっての真の興味と目標に関連がある、価値のある情報や活動は、取り組みやすい。教育場面において、教師が興味を引かせる最も重要な手段の一つが、学習の実用性と関連性を強調し、真実味と意義のある活動を通してその関連性を示すことである。様々な生徒に関心を持ってもらうために、利用可能な活動や情報に様々な種類のオプションを用意しておくことが最も重要である。例えば、以下のような学習内容が生徒の興味を引き出す。

- ① 生徒の生活実態に合わせた内容、社会との関連性、年齢や性別との関連性を学習に盛り込む。
- ② 結果に真実味があり、実際の受け手や対象者の反応を得ることができ、それを行う意味があるような活動を行う。
- ③ 積極的な参加、新しいことの探索や実験ができる作業を提供する。内容や活動に対する一人ひとりの反応、価値づけ、内省を促す。

(3)-1-3 不安材料や気を散らすものを軽減させるオプション

気が散る要因になり得るものをなくすことは努力と集中の維持のために非常に有益である。しかし、静かな環境よりざわざわした環境の方がよく勉強できる生徒もいる。どの子にもマイナスになるような環境を減少させるオプションを提供することが望ましい。例としては、以下のような取り組みが挙げられる。

- ① 日々の活動や移動の際の見通しをつけやすくするための表、カレンダー、スケジュール、視覚的に見てわかるタイマーなどを準備する。
- ② 生徒が活動、スケジュール、新規の行事などを予測したり準備したりできるような表示を作成する。
- ③ 確立された日々の活動の中に、予想外のこと、ビックリ

することを取り入れる。

- ④ ASD の「音の感覚過敏」対策として、雑音の遮断のため、ヘッドフォンの利用を許可する。
- ⑤ 一度に提示する学習内容を少なめにする。
- ⑥ 自分の気持ちを落ち着かせるため、保健室など別の場所に移動することを許可する

(3)-2 ガイドライン 8: 努力やがんばりを継続させるためのオプションを提供する

様々な種類の学習、とりわけスキルや方法を学ぶ学習には、注意と努力の継続が求められる。多くの生徒は、動機づけがあれば、努力と集中を維持しつつ、目標に向かって自分の注意と感情を調整することができる。これを自己調整という。自己調整の能力は生徒によってかなり差がある。重要な指導上の目標の一つは、一人ひとりの自己調整と自己決定のスキルを育て、学習の機会を均一にすることである。

(3)-2-1 目標や目的を目立たせるようなオプション

継続的なプロジェクトや計画に沿って行う実践の過程には、途中で意欲が途切れることもあり、注意や努力が続かないことがある。発達障害の生徒の中には、最初の目標をイメージし続けることでさえも、難しいケースがある。このような生徒たちには、目標を定期的に、または継続的に提示することが重要である。例えば、目標を何度か言って確認させる、目標を具体的に書き、ずっと掲示しておく、長期の目標を短期の目標に分割する、スマートフォンやパソコンに内蔵されているリマインダー付きスケジューリングツールを用いる、などの取り組みが挙げられる。

(3)-2-2 いろいろなレベルのチャレンジとサポートのオプション

スキルや能力だけでなく、自分が最大限がんばるための動機づけとなる目標へのチャレンジの方法も、個人差がある。例えば、ハイリスクで高い目標を成し遂げることを好む生徒もいれば、安全で達成可能かつ結果の予測できる目標を好む生徒もいる。チャレンジする目標のレベルや、可能な支援に幅があれば、全ての生徒がやる気が起こるのにいちばん適した目標を見つけることができる。例えば、グループ学習を取り入れる、合格基準を生徒の能力に合わせて変化させる、点数で評価するのではなく、学習基準に合わせたプロセスや努力、

上達度などを用いて励ますことなどが挙げられる。

(3)-2-3 協働とコミュニケーションを育むオプション

生徒によっては、時間のかかる学習課題や活動への取り組みを維持させるために、他の生徒と協力して作業することが効果的である。仲間同士で教え合うことで、個別支援の機会を増やすことができる。固定のグループよりもそのときに合わせて柔軟に決めるグループ編成の方が、違いを活かし多様な役割を担うことを可能にする。ASDなど、グループ活動の苦手な生徒には、教師といつでも話せるようにしておくことが大切である。

(3)-2-4 習熟を助けるフィードバックを増やすオプション

学習の評価において、因果関係が明確で、タイムリーなフィードバックを得られるならば、評価は学習の取り組みを維持する上で最も効果的である。フィードバックが生徒の「知能」や「能力」よりも、努力や練習の意義を強調するものであることが、生徒の生涯にわたる物の考え方を望ましい方へ導く上で重要である。このような点は、障害がある生徒自身およびその保護者が、「できない」ことが多くあるものとして障害を捉えているような場合には、とりわけ重要になってくる。効果的な評価の例としては、以下のようなものがある。

- ① 粘り強さを励まし、自分に自信を持つ「効力感」と自分の状態に気づく「自己認識」の成長に焦点を当てるフィードバック
- ② できたことを比較するよりも、努力や一定水準の達成を強調するフィードバック
- ③ 多様な感覚様式を用いて、頻繁に継続して示されるフィードバック
- ④ 比較や競争ではなく、本質的で有益なフィードバック
- ⑤ 失敗や誤答も含めて、評価が将来の成功のためのポジティブな方略に活かす見本となるフィードバック

(3)-3 ガイドライン 9：自己調整のためのオプションを提供する

動機づけと取り組みを支えるためには、「外的環境」を整えることが重要である。同時に、生徒が自分自身の感情や、やる気を調整する「内発的な能力」を発達させることも重要である。環境に効果的に対処するにあたって、自分の情緒的な反応や状態を調節する「自己調整能力」は、発達の重要なポイント

である。多くの者は自分で試行錯誤したり、うまくやっている大人を見たりして自己調整スキルを発達させるが、こうしたスキルを伸ばすうえで大きな困難を持つ者も多い。残念ながら、授業では、このようなスキルに直接焦点を当てることは少ない。自己調整能力を高めるような学習上のアプローチを成功させるには、生徒がうまく自らの取り組みをコントロールし、感情を処理できるようにすることが求められる。

(3)-3-1 個人の目標設定と期待を導くオプション

自己調整の目標設定をする学習では、その目標は感情に関するものになる。例えば、フラストレーションを避ける学習、不安感を調整する学習、ポジティブな期待を設定する学習などである。しかし、成功するために不安を抑える必要がある生徒もいれば、多少不安感があるほうがうまくいく必要のある生徒もいるかもしれない。支援を必要とするあらゆる生徒に配慮して、見本、表示、ガイド やルーブリック〈段階別達成基準〉についても、多様化させることが重要である。自己調整能力を向上させる方法として、例えば以下のような支援が考えられる。

- ① フラストレーションに対する反応で、かんしゃくや攻撃的な爆発を起こす頻度の軽減などといった自己調整の目標を立てる。
- ② 気をそらせるような妨害があっても、取り組み中の作業に向かっている時間を伸ばす。
- ③ 内省(振り返り)と自分の目的を確認する頻度を高める。
- ④ 生徒の長所や短所の両面を考え、適切な目標設定のプロセスを示せるような教師や先輩のような援助者の支援。

(3)-3-2 対処スキルや方略の支援のオプション

多くの生徒にとって、自己調整スキルの見本を提供するだけでは不十分である。不安を感じさせる社会的環境における対処や、作業とは無関係な物事に気がそれることを減少させる方法など、外的な出来事に対する感情反応のマネジメントやコントロールを示すことが大切である。また、心の中の憂鬱感や不安をもたらす考えにとらわれないような方法を示すことも重要である。例えば、フラストレーションを管理すること、情緒の支えとなるものを外に求めること、感情のコントロールと対処スキルを自らの中に培うことが挙げられる。

(3)-3-3 自己評価と内省を伸ばすためのオプション

より良い自己調整の能力を発達させるためには、自分の感

情と物事に対する反応をより注意深く正確に観察することを学ぶ必要がある。「自力でできるようになってきた」と進歩を認識するだけでも、高い動機づけになる。他方で、生徒が動機づけを失う重大な要因の一つが、自分の進歩の認識ができない場合である。重要な点は、生徒にいろいろなテクニックについて多様な見本と足場を与え、自分に最適なものを見つけたり選んだりできるようにすることである。進歩を認識するような支援として、以下のような例が挙げられる。

- ① 自分の行動(感情的な反応、情動など)の変化をモニターするのに役立つために、データを収集し、それを図表化、表示をする学習が大切である。そのようなデータをまとめることができるように支援する。
- ② 行動をよりよくモニターする能力を発達させ、内省と自分の感情を認知する能力を育むために段階的な習得期間を提供する。
- ③ 生徒がフィードバックを得る手段を活動に含め、また、わかりやすくタイミングの良い方法で自分の進歩を理解するのを手助けする代替的な足場(図表、テンプレート、フィードバック表示)にアクセスできるようにする。

【5】UDLの実践例

大学におけるUDLの実践例として、日本学生支援機構障害学生支援専門テーマ別セミナーで発表された北海道教育大学の川俣智路先生の心理学統計の講義の例を紹介する

- ① 書くのが遅い学生でも、ノートを取ることができるように、2つのスクリーンでパワーポイントの資料を時間差で写す。
- ② 板書や資料を写真にとってWEBでいつでも閲覧できるようにして、復習しやすくする。
- ③ 統計的な作業の手順は、Explain Everyshingというアプリを用いて撮影し、youtubeにアップする。Explain Everyshingは、特別な機器を用意することなく講義動画を作成できる。iPadの画面に直接文字を書きながら、声を出して説明をすれば、文字のその場その場での動きや、音声がiPad内蔵のマイクに拾われていき、講義動画を作成できる。
- ④ Kahootで学習内容のクイズを実施する。

Kahootは、多人数でクイズ大会ができるアプリである。学生は自分のスマホでこのクイズに参加する。クイズが一通り終わると、詳しい結果も見ることができる。誰が何位かとかはもちろんのこと、各問題の正答率や、個人の正答率などが集計で

きる。

- ⑤ 大福帳.jsを使用する。

大福帳は、授業終了時に学生に質問や感想などを書いてもらい、翌週までに教員がそれを読み、必要があれば返事を書くという、学生・教員間のコミュニケーションを実現するものである。大福帳.jsは、この大福帳を軽量なウェブアプリにしたものである。授業の最後に少しの時間を取って大福帳に150字程度の文章を書いてもらうことを習慣づけることによって、学生は授業の内容について集中できるようになることが示唆されている。

- ⑥ 統計アプリを使用する。計算によるつまづきを除去できる。
- ⑦ 出席は問わず、テストで評価する。

以上のような取り組みを行った結果、欠席、遅刻者が減少し、教室でも復習動画を確認する学生もみられた。試験の平均点15点以上上昇した。家庭学習が5分から30分へ増加したという効果も見られた。単位を落とす学生が10分の1に減少した。学生からは、「(調査研究などを行う)3年の時に統計を使いたいので、統計解説の動画を消さないでとって置いて」という要望が出されたという。

上記の川俣先生のような学生のスマホを用いたICT(Information and Communication Technology)教育のUDL授業をすぐに取り入れるのは難しいが、UDLのガイドラインに基づいて、小さいことから始めていくことはできる。例えば、前の時間の学習内容を提示したり、授業の目標や流れを視覚的に提示する、言葉だけでなく、図や写真等を視覚的に提示する、板書では、様式を決めておいたりチョークの色を意図的に使い分けたりするような試みである。

CASTは、UDLのガイドラインからも分かるように、ICT技術を活用して、支援が必要な学生への配慮から、すべての学生にとってよりよい学びの環境を提供することに向けて実践を続けている。今後、ICT教育も含めて、教育のパラダイムシフトとなるこのような動きを注視していくことが重要になる。

<引用・参考文献>

Cast(2011)バーンズ亀山静子・金子晴恵(訳)学びのユニバーサルデザイン・ガイドラインVer2.0.2011/05/10 翻訳版※UDL情報センターでダウンロード可(<http://www.andante-nishiogi.com/udl/>)

文部科学省(2018)障害のある学生の修学支援に関する検討

会報告(第二次まとめ)について

https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/koutou/074/gaiyou/1384405.htm

日本学生支援機構障害学生支援専門テーマ別セミナー【ニューロダイバーシティ】資料

https://www.jasso.go.jp/gakusei/tokubetsu_shien/event/theme/r1/ex2.html

トレイシー・E・ホール・ アン・マイヤー他著 バーンズ亀山静子訳(2018)UDL 学びのユニバーサルデザイン 東洋館出版