

実践報告

発達障害を持つ生徒の ICT を活用した支援

茂 大 祐

日本福祉大学 学生支援センター

Support of Students with Development Disorders using ICT

Daisuke SHIGE

Student Support Center, Nihon Fukushi University

Keywords : 発達障害, ICT, 学習支援, 学習意欲, 自信

1. はじめに

現在、教育機関等において、発達障害者支援が増えてきている。日常的な生活場面において様々な面で支障が出ていることもあり、適切な対応が求められている。見た目などではわからないことも多いため、不当な評価をされ、それが2次障害につながってしまう場合もある。求められる支援としては、困難さを具体的に理解するとともに、分かりやすい形で伝えていく方法を考え、当事者理解について啓発していくことであると考えている。

本稿では、発達障害を持つ生徒に焦点をあて、できることを大切に育みながら、成長を観察した結果を報告する。思春期で、身体や精神的な不安定さからくる対応の難しさもあるが、丁寧に様子を見つめて進めていくものとする。

2. 理論と先行研究

本研究では、発達障害などによる学習などの困難さを抱える生徒に対して、日常生活の中で利用している ICT の活用を基盤とする。そこで、ICT の利用と共に、発達障害について概観する。

2.1 発達障害とは

発達障害とは、なんらかの要因による中枢神経系の障害のため、生まれつき認知やコミュニケーション、社会性、学習、注意力等の能力に偏りや問題を生じ、現実生活に困難をきたす障害をいう。生まれつき、あるいはごく早期からもっている特徴であり、その根本的な特性はあまり変化なく続くものである。家庭での養育、あるいは学校など社会環境の問題のために起きるものではなく、人関係や養育に困難をきたしやすいため、家庭でうまく育てられなかったり、学校ではいじめに遭ったりしやすく、2次的な障害を生じて複雑な状態を示すこともある。

- (1) 自閉スペクトラム症 / 自閉症スペクトラム障害 (旧自閉症, アスペルガー症候群, 広汎性発達障害)

他人との意思や情緒の疎通、適切な関係を築くことに問題を示すといった社会的コミュニケーションと社会的相互作用の困難さに関する特徴、同じ状況や決められたことへのこだわりが強く柔軟な対応ができないといった行動や興味、活動が限定されて、反復的なパターンを有する特徴を幼小児期から継続してもち続けている障害で

ある。その他にも、特定の感覚刺激に対して、過敏であったり、鈍感であったりするといった感覚異常の人も存在する。自閉症、アスペルガー症候群、広汎性発達障害は、本質的には同じ病理に基づいた連続する障害であるという見解から、アメリカ精神医学会により作成されたマニュアル、DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 精神障害の診断と統計マニュアル) において全て自閉スペクトラム症/自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorder, 以下 ASD) に一元化することとなっている。

(2) 注意欠如・多動症/注意欠如・多動性障害 (旧注意欠陥多動性障害)

注意欠如・多動症/注意欠如・多動性障害 (Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, 以下 ADHD) は、注意力に障害があり困難を生じたり、多動や衝動的な行動をコントロールできない障害である。注意力には、持続すること、いくつかの対象に注意を分配できること、状況に応じて転換できることの三つの側面があり、それぞれの障害から、提出物が期限に間に合わない、思わぬミスをしてしまう、遅刻が多い、複数の課題をこなせない、頻繁にものを失くす、また、落ち着きがない、待てない、並べない、衝動的で余計なことをついしてしまうなどの行動上の問題を示す。下位分類では、注意力の障害が主である人、衝動性や多動が主である人、両者がある人に分類されるが、多動は成長すると目立たなくなり、大学生になると注意力に問題がある人が多くみられる。

(3) 限局性学習症/限局性学習障害 (旧学習障害)

定義は複数あり、主に医療分野では知能など他の能力に問題がないのに「読む」、「書く」、「計算する」のいずれか一つ、あるいは複数に著しい困難がある場合を限局性学習症 (Specific Learning Disorder) とする。一方、教育分野では、上記に加えて「聞く」、「話す」、「推論する」のどれか、あるいは複数に著しい困難がある人も含み、学習障害 (Learning Disabilities) とする (以下限局性学習症及び学習障害の両方を全て LD)。困難が文字の読みに起因する Dyslexia (失読症、読字障害) などもこれらのカテゴリーの中に含まれている。しかし、「成績が振るわない、単に勉強ができない学生」とも思われることもあり、発達障害と認識されず、見逃される場合がある (日本学生支援機構 2015)¹⁾。

上記で示した障害については、障害単独で困難さを抱えるのみではなく、近接や重複といった複合的な障害を併発することがある。

2.2 ICT を活用した支援

障害者の支援には、様々な方法が取られている。障害それぞれの個性が高いため、支援の形態は事例ごとに大きく異なる。そのため、適切な支援を選択し、組み合わせることが必要である。以下には、これまでに活用されている支援について代表的なものを示していく。

特に、発達障害者において、支援の形態は多岐にわたる。この障害においては、適切なアセスメント、支援計画など適宜調整が必要である。そのため、マンパワーを中心とする調整機能がとても重要である。その調整の上で、様々な手法を活用するとともに ICT などの技術・システムを活用することが大切である。下記の例は、教育の現場でこれまで活用されている ICT を活用した方法である。

活用例 1: カレンダーシステムを活用したスケジュール管理

発達障害者は、先を見通すことが苦手で、スケジュール管理が難しい人も多い。そのため、携帯電話のカレンダー機能を活用しながら、予定管理をする人もいる。確認方法などの操作について丁寧に伝えることで、自身で調整することができている。

活用例 2: 始まりと終わりの気づき支援

障害の特性としてこだわりの強さが非常に強く、柔軟に対応ができないということがある。そのため、社会的な面から、著しく困難さが生じる場面がある。その場合、障害を理解したうえで、いつ始まり、いつ終わるのかを明示する必要がある。そこで活用するのが、携帯電話のタイマー機能である。始まりと終わりを自身で設定して、音や振動、視覚的な機能で「気づき」を支援することで、ものごとの区別がしやすくなる。 (中邑・近藤 2012)²⁾

3. 研究の目的と方法

3.1 研究の目的

対象とする生徒 (以下、生徒 A) は、発達障害と診断され、小学校、中学校と特別支援学級に通級していた

(詳細は3.2に記述)。教育的な側面として、障害特性上様々なことに対して柔軟に対応することが難しい場面がある。そのため、一度決めたことをなかなか変更することができず、困難さとして、忘れ物をしてしまうことがあったという。そのため、コンパクト手帳を保持し、忘れてはいけないことや予定など、なんでも書き込むということで進めていた。その効果として、忘れ物をなくすことができたことがある。しかし、すべてのことを書き込むことにより、どこに記入しているかが分からなくなってしまうことがあり、整理や手順を学ぶ必要がある。

趣味は、日常的にインターネットを經由してパソコンで動画を見ることである。アニメなど中心に、楽しく鑑賞をしているとのことである。そのため、パソコンに触れることは慣れている様子である。しかし、それ以外のワープロや写真取り込みなどの機能は利用されていない。

そこで本研究では、興味のあるパソコンやICT機器を利用して障害特性による難しさを補いながら、学習の意識の変化について観察していく。具体的には、以下の2点を検証することを本研究の目的とする。

ICT機器を保持することによる自信の変容

ICT機器が発達障害者の困難さに与える効果

3.2 対象者

・生徒A 中学3年生

中学校 特別支援学級に通学中

広汎性発達障害(自閉症)

筆者がこれまで勤めていた事業所の放課後デイサービスに参加している。支援段階の中で、生活や学校生活、将来のことについて話す機会があり、努力家で前向きな意識を持っている生徒である。そこで、今後の進路や将来性、年齢などを踏まえ、パソコンの利用方法などについて伝える機会を持った。本人は、パソコンはインターネットをするもの(特に動画中心)と思っており、そのほかの機能についてはまったく知らない状況であった。

・生徒Aの保護者(母親)

筆者は、生徒Aの母親と支援に関する報告と相談を定期的に行っており、生活面や学習などについて相談をした。発達障害と診断されてからの思いや対応などを聞き取ることで、自立に向けた方向としてはどのような方法が適切かなどを話し合いながら、選択できるような方法を確した。生徒Aの気持ちや学が意欲を考えたい

えて、自己責任で管理できる保存媒体を持たせてみてはどうかという提案を行った。保存媒体の扱いなどについても、母親に丁寧に説明を行った。その結果、生徒Aが保存媒体を保持することへの許可を得た。

3.3 調査方法

学校の状況を踏まえ、生徒A、保護者と開始時期から年内いっぱいまで取り組むという合意形成を行い、次の期間での調査を行うこととした。

調査期間：2014年4月から2014年12月

・記憶媒体について

生徒Aには、事前に記憶媒体(フラッシュメモリ)を渡す。本人には、写真データ、ワープロソフトデータの読み出しと保存の方法を伝え活用してもらう。パソコン自体は、家族と共同のものを使用する。

・調査計画

調査は、下記の予定で行う。面談、相談等を適宜入れながら、利用状況や本人の意識についての確認を進める。

月	活用計画	面談・相談	詳細
4	・外出した時などの写真の記録の保存		デジタルカメラを使用し、記録として残したい場所やもの撮影する。その時の気持ちなども一緒に記録する。面談時に活用の状況を確認する。
5	・外出の時の感想を保存		
6			
7	・長期休暇期間の記録(写真など)		長期休暇期間のデジタルカメラの使用などについても先月同様に撮影して、感想なども記録する。面談時に使用状況を確認する。
8	・長期休暇期間の思い出(感想)を保存		
9	・写真と文章を時系列的に並べる		5か月間の写真や文書データを時間軸で整理する。日記のような形ができるように説明する。ワープロの機能(貼り付けやトリミングなど)を伝え、編集方法について学ぶ。
10	・ワープロソフトの機能を学ぶ		
11	・写真と文章を組み合わせ、伝えられるような発行物を作成する		写真やデータを活用して、日々の記録をもとに、新聞のような発行物をつくる。
12			

・面談・相談について

面談・相談については、筆者が6月、8月、10月、12月に行う。放課後デイサービス管理者に承諾を得て、時間を一部利用して、相談、アドバイスを行う。

・インタビューについて

それぞれの意見の個別性を重視して取得する観点から、本人、母親に別々でインタビュー調査を行う。非構造化面接を採用し、自由な形で話しながら情報を得ていくものとする。記録は、筆者が記録用紙に発言内容を記録しながら行った。

4. 結果

4.1 実践の概要

実践の結果を次に示す。

月	計画	実施結果
4	<ul style="list-style-type: none"> 外出した時などの写真の記録の保存 外出の時の感想を保存 	<ul style="list-style-type: none"> 休日に行った学習活動や外出時の写真データが保存されていた。名前の変更方法が分からずデータの見分けがつかないということであったため、変更方法を伝えたところ、スムーズに分類できるようになった。 感想の文章表現には不十分な点があるもの、一生懸命に取り組んでいた。
5		
6		
7	<ul style="list-style-type: none"> 長期休暇期間の記録(写真など) 長期休暇期間の思い出(感想)を保存 	<ul style="list-style-type: none"> 長期休暇の写真は、特に外出した時の写真が多かった。家族といった外出や放課後デイの活動時の写真がたくさん保存されていた。 文章に少しずつ感情が入り、丁寧に書かれているように感じる事ができた。書く意欲も少しずつ出てきているというように感じられた。
8		
9	<ul style="list-style-type: none"> 写真と文章を時系列的に並べる ワープロソフトの機能を学ぶ 	<ul style="list-style-type: none"> これまでの写真を時系列(月ごと)に整理していた。フォルダに入れることにより、いつ、何が、どこに保存されているということが簡単に分かるようになり、とても満足の様子であった。 ワープロソフトでの編集方法も学んだ。それにより、貼り付けやトリミングを知ることで、編集について興味がわいているようであった。 また、写真と文書と一緒に入れられることに喜んでいて。 外出の際の電車の時刻の調べ方について相談があり、様々なコンテンツの紹介を行った。操作方法を確認しながら、自身が一番検索しやすいコンテンツを探してもらった。
10		
11	<ul style="list-style-type: none"> 写真と文章を組み合わせ、伝えられるような発行物を作成する 	<ul style="list-style-type: none"> これまでのスキルを活かして、夏休みの思い出を編集し、家族に渡したということであった。 長期休暇の思い出を中心に、自分で言葉を入れながら、新聞の形でまとめていた。 放課後デイにおいても、しおりなどを作成した。 スケジュールをインターネットで調べたりするなどしながら、編集するスキルを活用して作成した。
12		

4.2 生徒 A とのインタビュー結果

実施後に生徒 A とのインタビューを個別に行った。

代表的な回答を以下に示す。

- ・保存媒体に好きなものを入れることができ嬉しかった
 - ・保存媒体に写真や文章などを入れることができ、見直すことができるようになった
 - ・保存媒体を活用することで、手帳やノート以外にも記録するものがあることを知った
 - ・写真をワープロソフトなどに入れることが楽しい
 - ・写真の編集などが楽しい
 - ・インターネットの別の活用(時刻表やスケジュールの確認)についても知ることができた
 - ・スケジュール確認についても、いろいろな方法があることを知った
- 等

保存媒体に関しては、自身が作った文章や撮影した写真を保存できることにに対し、率直に喜んでいて様子を知ることができた。ノートや手帳以外にも記録できることから、読み返しが簡易であることが分かったという話を確認することができた。

また、付随してパソコンの機能以外の事として、インターネットの活用についても広がりが増えてきたというように感じている。外出時の時刻表などを調べる方法などにも興味がわいたとみている。

4.3 母親とのインタビュー結果

実施後に、生徒 A の保護者にもインタビューを行った。得られた代表的な回答を以下に示す。

- ・文章を書くことが好きになったように感じる
 - ・いろいろとコミュニケーションが増えるようになった
 - ・発言することが大人らしくなってきた
 - ・丁寧に説明してくれるようになった
 - ・保存媒体をお守りのように持っている
 - ・調べたものをデータとして残し、振り返りをしていく姿をみる
- 等

日常的に子どもとかわる中で、変化している様子を見ることができた。これまでは聞いて確認するということが多かったが、保存媒体を手にする事で、本人に安

心感があるようにみえるとのことであった。

また、子どもからパソコンの操作などについて教えてもらうきっかけができてきたという。そのことをきっかけに双方のコミュニケーションもより充実してきたという。

自身が作成したものを読み返すなどしながら、いろいろな視点でものごとを考える様子がみられるということも聞くことができた。言葉遣いや会話する内容について、大人らしさも確認できたとのことであった。

5. 考察

本研究において、発達障害者が困難さを感じる点について、ICT 機器を活用することにより、安定的な学びとともに、コミュニケーションに関する意欲向上にもつながっているというように捉えることができた。その効果から、次の2点を考察とする。

保存媒体を保持することによる自信について

これまでの成長過程の中で、思い出や作成物などを保持して自分の世界を構築することはなかった。そのため、保存媒体を利用することによって、自身がこれまでしてきたことや出来事などをまとめて持ち、振り返りなどをすることができたことが学習効果の一つではないかと考えている。また、電子媒体での保存ということも、好奇心が高い年齢期においては、自分の所有物という愛着から肯定的な影響を与えたのではないかと考えている。興味のある媒体から多方面へのアクセスができたということが効果的であったと感じている。

ICT 機器が発達障害者の困難さに与える効果について

発達障害者において、コミュニケーションを適切に行うことは、決して容易なものではなく、むしろ一番困難なことといっても過言ではない。そのため、「教職員のための障害学生修学支援ガイド（日本学生支援機構 2015）」に示されているように、社会性に困難が見られやすいものである。特に、相手との距離やこだわりなどから、なかなか受け入れられない側面もある。

本研究では、ICT 機器を活用することにより、相手に伝えたいと思うきっかけが生まれ、それがコミュニケーションの成功体験につながり、本人の自信につながったことを示唆するものと考えている。そして、保存媒体を

保持することが、コンパクト手帳と同様に安心感につながり、学習等への意欲が高まったのではないかと考えられる。

6. まとめと今後の課題

本研究を通じて、ICT を活用した学びから、本人にとっていろいろな意識が芽生えたのではないかと考えている。本人、保護者ともに、これまでとの変化を認識し、行動が意欲的になってきたと感じている。ただ一つの保存媒体を提供することで、本人の意識が変化したことは、本研究により得られた有用な知見であるといえる。

適切な支援をするためには、丁寧な相談が重要である。特に、学生それぞれ感じている困難さは異なることから、そこに求められるニーズもすべて異なる。そのため、当事者としてしっかりと話したうえで進めていく必要がある。今回の研究ではICT等の機器が当てはまり、効果的な支援につながった。しかし、これがすべての人に当てはまるとは限らない。適切な支援につながるような提案ができるように、「選択肢」を支援者側が多く持っていることが重要である。その選択肢を体験し、選べるような環境を整えていくことが大切である。

将来、様々な学びを深めていくうえで、進学ならびに就職に向けた動きや生涯活動における場面において、自身のこれまでを確認することはとても重要になってくる。履歴書の作成や志望動機など、近年の一般生徒でも多く悩んでいる場面に遭遇する。その時に、保存したデータから自身のことを振り返り、丁寧に読みだしていくことができれば、一番の強みにつながるのではないかと考えている。

引用文献

- 1) 日本学生支援機構 2015 「教職員のための障害学生修学支援ガイド（平成26年度改訂版）」pp. 180-181
- 2) 中邑賢龍 近藤武夫 2012 『発達障害の子を育てる本 ケータイ・パソコン活用編』講談社

参考文献

- ・榊原洋一 2009 『図解 よくわかる自閉症』ナツメ社
- ・坂井聡 2008 『自閉症や知的障害を持つ人とのコミュニケーションのための10のアイディア』エンパワメント研究所