

ICT を活用した 自立活動の指導

生徒の学びの姿や変容が具体的にイメージできるよう、「流れ図」作成の手順を意識してまとめている。

タイトル

不登校生徒の学習意欲を引き出すための自立活動の指導（ケース研究）
～みんなのねがいを「流れ図」に込めて、アイデアや工夫を「ICT」で膨らませて～

学習形態

個別指導

対象障害

視覚障害 聴覚障害 肢体不自由 知的障害 病弱・身体虚弱
言語障害 自閉症 情緒障害 学習障害 注意欠陥多動性障害
その他

生徒の実態

高等部1年生（研究当時）

発達段階は、おおよそ5～6歳程度。生活リズムの乱れ、不登校、障害の進行による身体の動かしにくさ、対人関係の苦手さ、学習の積み上げの難しさ、夜間の過ごしにくさ、苦手なことに対する意欲の低さ等、課題が多岐に渡る。特に、受け身的な姿が目立つため、障害の進行を受け止める難しさもあるのではと推察される。一方で、好きなこと（ゲームやアニメ、YouTubeの視聴、工作）には没頭できたり工夫できたりする良い面もある。

自立活動の課題

【流れ図による課題の整理】

下記の教材観や生徒観、上述の生徒の実態を根拠に、指導者の思考を整理するために「流れ図」に沿って自立活動の指導内容を検討した。流れ図の作成を踏まえ、生徒が自分の病状をしっかりと理解し、生きがいや自信を持ち、多様な経験を糧にして意欲的に学べる生徒になってほしいと共通確認することができた。その際、生徒や保護者、関係の指導者等のねがいが込められたものになるよう、また、変容する表面的な姿・内面の育ちに応じて、流れ図の内容を毎学期見直し更新するようにした。

【生徒の自立活動の課題】

- ・自身の障害特性も含めた自己理解に努め、自分の生き甲斐や目標を持つこと（健康の保持・心理的な安定・人間関係の形成・身体の動き）
- ・困ったことや初めてのことでも、どうすれば自分なりに取り組むことができるのかを考えること（心理的な安定・人間関係の形成・身体の動き）
- ・好きなことだけでなく、新しいことにも取り組もうとすること（心理的な安定・人間関係の形成）

活用した ICT 機器
アプリケーション
教材・コンテンツ等

活用の目的

自分のアイデアや工夫、想像したことを即時的に具体化できるようにするため。

ICT 機器

★iPad、ポケット Wi-Fi、au Wi-Fi、Oculus Quest2、THETA SC2
Sphero SPAK+、Specdrums

アプリケーション

★Zoom、Google Earth、Safari、THETA、THETA+、Teams
Sphero Edu、Sphero Play、Specdrums MIX

★本調査研究での購入備品

自立活動の指導

【1 学期】

- ・カートレースに見立てた車椅子での競争。勝つためのルートや時間を考える。
- ・行きたい場所や行ったことがある場所に、Google Earth や Safari で検索し、疑似旅行をしつつ、目的地までの料金と時間を調べる。
- ・Zoom の映像から、逃走ルートや建物の構造を俯瞰的にイメージし、隠れている場所を推測する検索ゲームに取り組む。

【2 学期】

- ・Sphero の直感的ドローイング操作を学び、水上を含む様々な場所で動かす。
- ・Oculus Quest 2 の基本操作を理解しながら、自身の可動域を確認する。
- ・Safari を使って、指導者へのインタビュー内容を検討する。
- ・Theta SC2 の基本操作の理解と、アプリケーションを使った学習教材の撮影・加工。
- ・働くことへの意識調査と、生活リズム（起床時間）の見直し。
- ・校内での実習に向けた取組や校内での実習に参加する。

【3 学期】

- ・Sphero を車の運転に見立て、安全に注意してドローイング操作する。
- ・Specdrums 等の複数の電子楽器の操作を理解し、演奏や方法を工夫する。
- ・ビーンバッグポッチャ、ボードレスポッチャ等、各種ポッチャを体験する。
- ・Oculus Quest 2 での活動の様子をミラーリングした生実況中継を行う。
- ・事前（2 学期）に設定した質問・選択肢項目に沿った指導者へのインタビュー。
- ・お家でできる 5 分間ストレッチ。
- ・生活習慣（就寝時間、座位姿勢、夜間の過ごし方）の見直し。



写真左 THETA SC2 の基本操作を理解している様子

写真中央 THETA+ を使い、販売学習用教材の加工に取り組む場面

写真右 Oculus Quest 2 の導入アプリで学習している姿

質的な変容やその過程も考察できるよう、本実践をエピソード記述で振り返る。

【エピソード1（5～6月）】

担任が考えた Zoom を使ったオペレーターゲーム[※]に取り組もうとしたが、機器の不調が生じ、Zoom を使ったかくれんぼを行った。アドリブだったこともあり、生徒からは「(これまで取り組んでいた) カートレースの方が良かった」と消極的な発言が聞かれた。その一方で、「頭を使って考えることは楽しかった」という。そこで、この点を深く掘り下げて、次回の登校日に向けて、新たなルールを提案するよう求めた。生徒が設定した検索ゲームのルールは以下の通りである。

- ①隠れる側の相手が Zoom で映し出す校内の景色の情報から、どこに隠れているのかを推測しながら探し当てる。
- ②相手が出す各教科等に関わるお題（ミッション）に対し、iPad 内の各種アプリケーションを活用しながら解決する。

生徒は、某アニメ番組に見立て、「推理」という言葉を口にしながら、画面を注視してあれこれと悩みつつ、自分がアニメの主人公になったかのように取り組む様子が見られた。例えば、「窓の奥に校舎が見えているから〇〇棟の教室だ」「夕陽が見えているから西側に違いない」と指導者に根拠を添えて理由を伝えていた。

※2人1組となり、1人はオペレーター（指示役）、1人はプレーヤー（調査役）として、iPad をそれぞれ1台ずつ使い Zoom でやり取りするもの。プレーヤーは、Zoom で前方の景色を映し、アイテムの在処である目的地を知っているオペレーターは、映された映像から遠隔で進行方向の指示を送る。その際、プレーヤーはオペレーターの指示通りにしか動いてはいけない、というルールを設定した。

【エピソード2（10月）】

いつもと違う大きな教室で、あまり関わりのない指導者とも一緒に、販売学習用の教材動画の撮影を行った。当初は場の雰囲気になれない様子だった。そこで担任が、THETA SC2 でできる機能を紹介した。使い方を確認し、練習する中で、「手で持った方が使いやすい」「ショート動画にした方が後で編集しやすい」「静止画も必要だから、写真と動画両方を撮影しよう」などのアイデアを出すことができた。それらに対して、「面白い、やってみよう」と指導者から促しを受けると表情は一変して和らぎ、静止画8つ、動画3つを40分間で撮影することができた。撮影したものから、相手の目を見た笑顔の接客、手渡しは両手で（商品を丁寧に扱う）などの気付きもあったという。

後日、それらの教材を使って授業をした様子を見せると、「役に立てて良かった」と笑顔で感想を伝えていた。

【エピソード3（12月）】

生徒の課題の一つに、自分の好きなことはいくらでも話ができるが、相手の話に対して相槌を打ったり、共感したり、話を膨らませる返答をしたりすることに難しさがある。そこで、本学習では、年齢や興味関心の異なる大人（指導者）へのインタビューを通して、相手が答えやすい質問を考えたり、相槌や共感について体験的に学んだりしながら、ねらいを達成できるような学習活動を設定した。

学習自体には前のめりだったが、なかなかアイデアが出てこない。そこで、まずは担任がこんな質問をされると答えやすいという例を示した。そこから生徒は、はい・

いいえで回答できるものではなく、自由回答や選択肢を設定する工夫によって、徐々に話題を広げられるようにした。また、「困った時には iPad の Safari を使って調べたら良い」という意見も出すことができた。

本学習で特に印象的な場面がある。「もしあなたが鳥になったら」という質問を設定したのである。「どうして?」と理由を尋ねると、「身体が動かせなくなってきたから」と、初めて自己の障害に触れた発言をしたからである。選択肢の回答項目には「人の手助けをしたい」と設定していた。生徒曰く、「どんな身体でも誰かを助けてあげたい」という願いが込められているという。

【総合考察】

各エピソードは、学習への向き合い方が変容している過程が見て取れるものを抽出した。エピソード1では、仮想世界（アニメ）ともリンクさせながら、ICT 教材を使って遊びの要素が強い活動を通して学習している時期といえる。エピソード2からは、イメージの世界から離れて、現実世界における課題を、主に ICT 教材を活用して解決に取り組む様子が伺える。エピソード3では、現実世界における課題を、ICT 教材はあくまで支えとしつつ、指導者や自己との対話の中で解決に繋げようとしている段階であることが分かる。

そのような学習の積み重ねの中で、5～6歳の発達段階相応の力を存分に発揮しつつ、学習上・生活上の困難さを改善・克服していたと思われる。特にエピソード3では、これまでの自分自身の歩みを振り返り、「こんな自分になりたい」と夢を膨らませたいができなさの方が増えていく、そんな揺れや葛藤の中でも粘り強く自己理解に努めようとしていたのだと推察できる。なお、これらの学びを自己理解で終わるのではなく、自分らしく生きていくことに繋げ、夢を少しずつ叶えていく実践に繋がったが、残念ながら3学期以降は体調不良が続き、実現には至っていない。

ICT 活用の側面からは、学習の題材やルールに生徒のアイデアや工夫を取り入れる際に、「どうすればできるか」と考えて発信することが増えたと指摘できる。実際に保護者からも、生活リズムの改善、余暇の広がり、新しいことに会う楽しさを感じ始めた、そして何よりも学校で「ICT を使うとこんなことができる」と発見して帰り、登校の意味を見出せたとの変容が聞かれた。これらから、問題解決のために ICT 教材を思考の整理や心理的な支えとして活用し、学習を通して自信を少しずつ付けていったと捉えられる。

エピソード全体からは、生徒の変容は、決して指導者が一方的に期待する行動が表れたものではないと考えられる。生徒が、目標の本質や中身を「理解」した上で、時に指導者と一緒に悩み、時に指導者と一緒に葛藤しながら、思考・判断・表現するプロセスを経て、意欲を持ち続け学習に向かっていたと思われる。そして、肢体不自由があるが故、人（指導者）との信頼関係が改善・克服を推し進める大きな支えとなっていたことが示唆される。また、指導者との協働だけでは解決できない課題に対して、ICT というテクノロジーを活用することによって、学びや生活の可能性または希望が膨らみ、生徒が学びを進める上では欠かせない存在して機能していたといえるのではないだろうか。

ICT 活用のポイント 【教材観】【生徒観】【指導観】から ICT 活用のポイントを振り返る。

【教材観】

ICT 教材でもアナログ教材でも、教材が持つ文化的価値を最も重視し、その教材を

通してどんな豊かな文化を手渡せるのかを考えた。生徒には、どんなに障害が進行しても、表面的に出来ることが減っても、「新しい知識やものの見方を獲得すること」に喜びや幸せが伴ってほしいと願い、多様な教材を選択している。ICT教材については、活用を積み重ねる度に、イメージや思考を具体化できる知識や技能が広がりやすいと予想したものを選択している。

【生徒観】

5～6歳の発達段階は、「こんな考え自分にはなかった」と自分を基軸にしながら新たな価値観やものの見方と出会い気付きながら、世界を広げていく過程にある。また、葛藤を乗り越えてきた自分自身に手応えを感じ、理想の自分像を持ち始める段階であるともいえる。加えて、高等部1年生という生活年齢から、子どもから大人へ、学校から社会への移行支援が両輪として大切にされたい時期である。

生徒の障害は進行性疾患である。自立活動の指導においては、将来の生活に役立つためだけの逆算的な発想ではなく、今を豊かに生きることも、将来の人生を切り拓くことも大切に検討されたい、と考えた。

【指導観】

本実践の主たる目的は、生徒が自信や生き甲斐を持つことである。担任として、「勉強ってこんなに面白い！」との学ぶことの本質的な値打ちに気付き、学校以外の生活の場や今後の人生でも、何かしらの探求心を持ち続けてほしいと願っている。さらに、生徒自身が、(自己・他者を含む)人や心、(学習教材に限らず)物事や時代との向き合い方を変革する「なりたい自分」に近づけようとする過程は、キャリア発達の視点も含んだ「主体的・対話的で深い学び」の姿ともリンクするのではないか。

実際の指導場面では、指導者やICTを含む教材を支えにしつつ、「どこからそう思う?」「そこからどう思う?」という問い掛けを意識し、より具体的で根拠のある生徒なりの発信を引き出せるように努めた。

ICT 活用の成果と課題

【成果】

- ・生徒も指導者もICT教材の持つ良さを理解・発揮しながら学習に取り組むことができた。
- ・ICTを使えばこんなこともできるのではないかと生徒が自らアイデアや工夫を提案する様子や、学ぶこと自体の面白さを実感していることが分かる発言が多数聞かれた。
- ・生徒がICTを活用して取り組んだ学習を、学年全体の授業に取り入れる形での間接的な交流も複数回に渡ってできた。

【課題】

- ・機器や接続のトラブル、指導者の不在等から学習内容を変更せざるを得なかった。場合によっては、アナログ教材も準備する必要がある。