

活動報告書

報告者氏名 : 佐野将大 所属 : 香川県立高松養護学校 記録日 : 平成 29 年 2 月 11 日
キーワード : 自立した学習 勉強部屋

【対象児の情報】

- ・学年 小学5年生 男子
- ・障害と困難の内容



◎肢体不自由

【学習状況】

知的障害は無いが、下学年対応の教育課程で在籍する。「書くこと、読むこと、考えを整理すること」におよそ2倍から3倍の授業時間を要するため、理科・社会は学年相応の内容を取捨選択して、国語、算数については4年上の内容を学習している。

【身体の状況】

肢体不自由により自力移動が困難なため、電動車いすを学校で使用している。家庭から学校までは保護者の送迎だが、学校に来ると身の回りのことを自分で整え、学習の準備を始めている。自分で鉛筆を持って判読可能な文字を書くことはできない。体幹を動かして車いすの下ものを拾うこともできない。手の可動域も限られており、鞆の中から机の右横においてあるかごに、必要な物を移動させる、ということが出来る程度である。「理解できることに比べて手の可動域がとても狭い」といえる状況である。



図 1 電動車いすで登校後、身の回りの支度をしている様子

【自立して学習に取り組む環境についての状況】

教科書を取り込んだり、ドリルアプリを用いたりするという iPad の活用経験があり、斜面台や筆記のための補助具など、学習環境も整っている状況であった。

しかし、自立して学習することに必要なスキルが身に付いていない状況にあった。「教科書とノートを自分で準備すること」「自分でページをめくること」「読むべきページを開き準備すること」「書いてある内容を正確に確認しながら読むこと」「自分一人で書くこと」「間違えたら修正すること」「思いついたことを記録すること」「自分の表現を見直したり見比べたりして直すこと」「学習後のノートを整理して置いておくこと」「学習の振り返りやテスト勉強のために、必要な情報を見つけ出すこと」のすべてが一人では不可能であり、教師や道具の支援を必要としている。

【活動進捗】

・当初のねらい

対象児の状況では、自ら学ぶ、自ら解決する、という主体的な姿勢を育てることや、学ぶ喜びを感じられるように支援することは難しく、学びは教師の手の内でしか展開しないと感じた。

そこで、自立したスキルの定着にとどまらず、学習環境自体を変化させ、生活場面全体において主体的に学ぶことができるようになることを目指し、以下のような計画を立てた。

年間目標 「夢の勉強部屋を作ろう」

年間計画

- ① 「読む・書く・見直す・整理する」を自立させ、主体的な学習姿勢を身に付けさせる。
- ② 自分で宿題をやってくる。
- ③ 宿題を自分で直しきる。
- ④ 自分にとって必要な学習環境の計画を立てる。
- ⑤ 自分で保護者に説明し、夢の自分の部屋を作る。

・実施期間

平成 27 年 9 月～平成 29 年 2 月

・実施者

佐野将大

・実施者と対象児の関係

担任

【活動内容と対象児の変化】

・対象児の事前の状況

<経験不足からくる自己理解の不足>

これまででも、いろいろな補助具や iPad などの支援を受けて学習していた。しかし、「だって自分にはできないんだから」ということで全てを依頼したり自分のやるべきことに無関心であったりする様子が見られた。

しかし、学習や普段のやりとりなどを通して、賢さやひらめきなどに感心させられることも多い。能力と比べて以下のことが分かっていないように感じられた。

○自分が何ができるかが分かっていない。何ができないかということも分かっていない。

○そのため、自分の目標を効率よく達成するということができない。

それは、学習や生活において「一人でやりきる」経験があまりにも少なく、その成功や失敗というフィードバックを正しく経験できていないことが原因なのではないかと考えた。

<学級の様子、担任とのやりとり、担任の役割の状況>

対象児の在籍する学級は、5年1組、男子3人である。ゲームが大好きで、ドラゴンボールやドラゴンクエストなどの話を良くしていた。そのため、担任である私から伝えたい事の最後には、よくそのようなアニメやゲームのキャラクターに例えて、子どもたちに説明していた。最後に「よくわかった」という顔をしてくれたり、「くっそー、見てるよー」とやる気になってくれたりするからである。



例えば、

「確かに、君たちはいい武器（iPadのこと）を持っているかもしれないね。でも、目の前に出てきたスライムに対して、戦おうとしていないんだったら、そんな道具はいらないんじゃないの？」

・・・主人公のレベルは大丈夫か！！？

・・・主体的にスキルを身に付けられるの？

「戦おうとしているのは分かった。でも、目の前のスライムに対して、「たく」のコマンドしかないの？前にそれでやっつけられなかったんだから、他のワザを出さないといけないんじゃないの？」

・・・主人公のワザが少なすぎるのでは？

・・・頑張れば解決するんじゃない。環境を工夫する、ということではできているの？

「・・・というか、今やっつけられないといけない、敵の姿は見えているの？」

・・・敵キャラの姿は見えているか？

・・・どうやったらやっつけられそう？どんな特徴がありそう？

「そして、何のために今やっつけるんだ？」

・・・ラスボスはどこにいる？

・・・目標を見失っていないか、確認しながら進められている？

学びを達成し環境を変えていく主人公はあくまで子どもたちであるとし、その子どもたちのレベルを上げていくことで目標を達成できるように支援をすることにした。

担任である私は、主人公である子どもたちが物語を進めるうえで困らないように、

「**武器屋**」

・・・必要な工夫や具体的なモノ、アプリなどを取りそろえて見せられるようにする

「**戦場を整える**」

・・・教室を整えたり、学習内容を整理して置いたり、保護者への理解を促しておいたりする

「**敵を準備する**」

・・・子どもがやっつけるべき敵（目標）をイメージしやすくなるように工夫する

という役割をすることにした。

ミッション1 「読む・書く・見直す・整理する」を自立させよ！（平成27年9月～12月頃）



○リソースタイムの実施

クラスメイトと一緒に、この目標達成のために取り組んだ。週に1時間程度、学級の時間を「リソースタイム」と名付け、**学習に必要な道具やアプリを自分たちで調べ、試し、比較するという学習**をしていった。そのなかで、本学級は、「Evernote」をノート整理の中心アプリに据え、学習していくことになった。

本学級にとっての「Evernote」のメリット

- ・ 教科ごとに分けて整理できる
- ・ 取り込んだ写真に書き込める
- ・ 音声録音もできる
- ・ 他のアプリで作成したノートも、「スクリーンショット」機能を用いれば整理できる
- ・ 「検索」機能もある

○技能は、実際の学習を通して身に付けさせる

技能習得のための特別な時間は準備していない。実際に学習を進めながら、一つずつ身に付けさせた。教科書や板書の問題をiPadに取り込むアプリは、「office lens」を選んだ。録音が必要な時には、「evernoteの標準機能」を、写真に書き込むときには本児童は「タッチ&リード」を、細かなレイアウトが必要な時には「keynote」を選んだ。（他の2名はそれぞれ異なるアプリを好んで使っている）

このような方法で進めていくと、2か月ほどで自分でノートを開き、自分でカメラを起動させ、撮影は教師に依頼し、自分でノートを取り、授業後にはまた撮影は教師に依頼し、そして教科ごとに必要な情報を整理して保存していく、ということが習慣化し始めてきた（細かな技能はまだまだな部分があったが）。

○技能が身についても、自分でできない部分は存在する

しかし、それでも一人でできない部分は存在する。そのようなときには、自分から教師に依頼するということを徹底して教えた。援助を求めれば自分たちでできるように仕込みはしておく。子どもたちには学習の到達地点を提示するだけ。子どもたちから依頼がなければ援助しない。技能ではなく主体的な学習姿勢が重要だと、子どもたちに伝えたかったからである。

○主体的な学びが保障されると、学習上の困難さが明確になる

5年1組の学習姿勢が主体的になるにつれ、3名ともが本来抱えていた学習上の困難さが浮き彫りになり、よりよい支援を提供できるヒントを得た。iPadの導入は、子どもを自立させ、これまでべったり横について支援するしかなかった教師を一定の距離まで遠ざけることができる。**子どもが自ら自らのペースで学ぶ時間を確保することになるし、なにより教師が手取り足取りの支援を行わないことで客観的な子ども理解や学習評価が容易になる**と気付かされた。iPadで学習した成果は必ず印刷して提出してもらおう。そうすることで、以前よりも何につまずいているかがはっきりと分かるようになった。

対象児童の場合は、反射的に答えを出してしまう習慣が身についていたためか、順番を追って思考する、（例えば算数の文章問題を読んで、問われている内容を考え、立式し、計算し、答えを出す）ことに困難さを見せた。そこで、よりノートテイクにおいて考えを書き出しながら問題を解いていくことを重視した学習を行った。

OiPadによるテストを実施してみると

本学級の児童は3名とも、実態は異なるとはいえ読み書きが自立していなかったため、これまで教科書準拠のテストを受けていない。

そこで、この時期に教科書準拠のテストを一人で取り組んでもらい、その状況を把握することにした。すると、20点～30点しか取れなかった。これは学習理解の程度を示すものではない。

▶記号を（ ）に書きなさい

▶線をつなぎなさい

▶ _____ 下線部の気持ちを、以下から選び、あてはまるものに○をつけなさい

という、**紙のテスト**ならではの**表現やその答え方が分からない**、という状況であった。

これまでは拡大してもらったり、問題を読み上げてもらったり、教師オリジナルのテストを受けたりしていたため、紙のテストを、一人で取り組む、という経験がそもそも不足していたのである。

そこで、毎日の宿題を通して、こういった出題形式自体に慣れてもらおうと考えた。

ミッション2 宿題を家でやっごよう! (平成27年10月～平成28年1月頃)



○宿題が出されているのに、いつまで経ってもやっごこない児童

学校では、iPadを使って学習することができている。にも関わらず、宿題に関してはいつまでたっても提出されない（やっごこない）状態が続いた。そこで、本人に聞いてみると、意外な答えが返ってきた。

「だって、僕には時間が無いんだ」

聞いてみると、確かにそうだった。すべてのことに対して支援を受けて生活している児童。兄弟、親、家族の生活の流れがある。移動も自分でできない児童にとって、**自分の時間を確保するのは至難の業**だと言う。確かに、今回は敵キャラが強すぎたか。

○教師が裏技を発動させる

児童の言い分はもっともだ。でも、とはいえ、自分でミッションはクリアしてもらわなくては。今は宿題が話題だが、思春期になっても、自分の時間を確保できないのか？大人になってもそうなのか？

「本当に（心の）自立を目指したいなら、宿題で親を見返しておく必要があると思うよ」と本人と話をしたところで、教師の裏技・・・個人懇談を実施した。2時間の自由時間をゲットした。

・・・宿題もすぐにはできるようになった。



ミッション3 宿題を直そう！テスト勉強しよう！（平成28年1月～5月頃）



○ノートは書いてはいるものの、散漫な様子

○辞書アプリや教科書を取り込むスキルは手に入れたが、使っていない様子

この状態は、児童が「やっつけるべき敵キャラ」が見えていない状態だと判断した。そこで、宿題の直しをやってこること、テスト勉強は自分で考えてやってこること、というミッションとして準備した。

<宿題直しのやり取りのルール>

- ・毎日、朝、登校したら宿題を印刷し、提出する。
- ・教師は、それに対し○×をつけ、返す。
- ・質問があれば、そのことには返事する。
- ・質問がなければ、自分の力で100点にする。

毎日徹底して繰り返した。

そうすると、ノートの取り方、整理の仕方に変化が生まれた。分からない言葉を自分で調べようとしてみたり、「ノートのタイトル」を大切にしたりする姿勢が身についたことが大きな変化である。

なんとなくタイトルを付ける

→ 検索可能なタイトルを考えられるように

他にも

この問題は教科書が必要だ
これは質問しないといけない

など、考えられるように



図2 ノートの取り方、復習の仕方に変化

○テストの点数の変化

時間延長や傾斜配点などの配慮を行ったうえで、3名とも自立してテストに取り組むことができるようになったのはこのころである。教師の手助けは必要としていない。必要な物はiPadである。黙々と取り組み、終わると確認し、印刷して提出している。60点～90点を安定して取れるようになった。これまで、難しすぎると判断して取り組まなかった問題にも一人で取り組んでいること、宿題のプリント学習に毎日取り組んでいること、がこのような成果を後押ししたのではないかと考えている。

【ミッション1～3の振り返り】 iPadはどのような役割を果たしたのか

もともと児童には学習する力があつたのだと感じる。iPadを使うことで「不足していた経験を補う」ことができたのだろう。主体的に学ぶ経験数が増えるとともに、点数にも影響したのだろうと考えている。

ミッション4 自分にとって夢の学習環境を計画しよう



○家庭と、児童と、目標の共有

「兄弟がうらやむような、コクピットのような、夢の勉強部屋を作ろう」ということで、保護者と児童と、目標の共有を進めた。

児童に対しては、「自分のやりたいことを実現するには、まずは勉強を自立させなければいけない。」

「今は勉強部屋だが、将来は自分が過ごす大切な場所になるんだ。」ということ。

保護者に対しては、「思春期がそろそろくる。早めに手をうてるのに越したことはない。」

「将来のことを考えて、体力があるうちに、大きな調整をしておいた方が良いのでは。」

○リソースタイムや宿題を通して、児童が自ら選定

これまでのミッションを通して、自分でやりきることへの見通しもついてきている。また、それ以外のところは、教師が情報を提示したりして、自分でしらべまとめてもらうようにした。

Keynote のアプリを用いて、自分の優先順位と必要なものをまとめることができた。

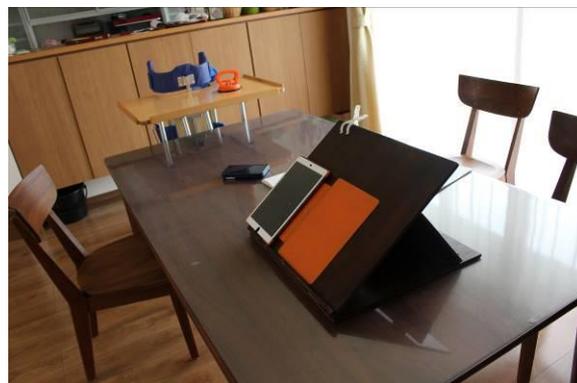
- ① プリンター
- ② iPad から操作できる学習リモコン
- ③ スキャナー
- ④ パソコン用モニタ
- ⑤ 自分用学習机 (今はリビングで学習中)

○保護者と懇談、予算計画

児童から保護者に自分で頼む、というミッションの裏では、懇談を行った。照明やエアコンもコントロールできる部屋になりそうなこと、家でも将来電動で移動できるようになること、デスクスタンドやテレビも必要だろうということ、スキャナ以外に、カメラアプリでプリントを取り込むための場所も作ったら良いということ、無線 LAN の中継器が必要になりそうなこと、あたりを含めて、予算計画を立てた。

○平成28年10月1日に家庭訪問

10/1までの家庭学習環境



リビングで学習している。今は小学5年生であるため、この学習場所が基本の場所であるものと考えている。将来のことを考え、もう一室を準備した。

10/1に準備された二つ目の学習場所 ー自分の部屋ー

基本の空間



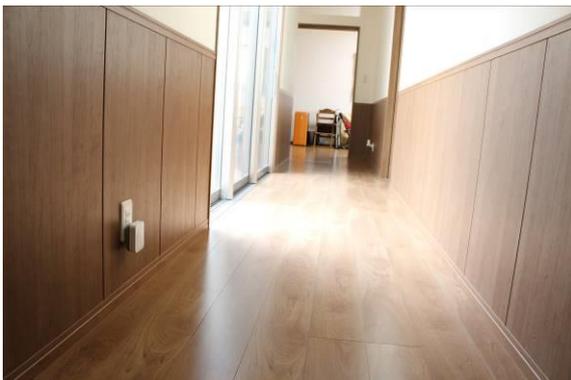
プリンタ、学習リモコン (iPad でエアコン、テレビを操作できる) 設置



斜面台設置+電動車いす (エアコンのコントロールを練習している)



少し遠いため、Wifi 中継器設置



リビングのテレビや照明も iPad で操作できる



・対象児の事後の変化

(1) iPad×電動車いす×学習部屋

しっかりと家庭学習に時間をさけるようになった。

宿題が終わればその場で印刷できるので、宿題忘れや提出忘れが少なくなった。

(2) 想定外を体験できたこと ～エピソード～

子どもにとっての想定外 『初めての学び』との出会い

児童にとっては、「自分でやることについて、ここまで求められるとっていなかった」。子どもたちなりに、今まで支援を受けて学習してきたことへの見通しがある。しかし、iPad を用いればほとんどのことが自立できるわけであるから、当然学びの本質に近い部分を教師は求めるようになる。「できる環境があるのに(宿題を)何でやってこないんだ。」「印刷して提出しなければだめだろう。どうやって見てもらうつもりなんだ。」

「どこに何の答えが書いてあるのか分からない。ちゃんと見直したのか。」「自分で司会原稿を準備できるようになっているんだから、自分で時間を作って練習をしておきなさい。」「名前を書いて提出しなさい。」「自分でできるように、教科書は持って帰ったのか。」「テストがあるんだったら自分でノートを整理しておきなさい。」・・・これらの小言にも近い担任の指摘は、子どもたちにとっては初体験な出来事になることも多く、初めは困惑していたようである。しかし、2か月もたてば子どもたちは理解し自分で動くようになる。そして時には、教師に意見を言ったりするようになる。「先生は宿題をやって来いっていうけど、僕には時間が無いんだ。」このようなことを言ってくれる時こそ、教師の腕の見せ所だと、俄然やる気が湧き上がってくる。

教師にとっての想定外 試行錯誤し成長する子どもの姿

担任にとっては、半年ほどたつと「想定外」の事件を体験できた。ある一人の児童が、「先生、こんなアプリを見つけたよ」と言って算数のコンパスを使って解く問題を解いてきたのである。私は、この学習については体験的に行い、内容を理解できれば十分であると考えていた。そもそも肢体不自由障害があるために、コンパスを安全に扱うことができない。アプリを使って円を描くということも考えられなくもないが、拡大縮小が可能な画面の中で半径3cmの円など書けないし、印刷したら円の大きさも変わってしまう。しかし、その児童はその問題も解決して提出してきたのである。アプリの中には定規を表示させる機能がついており、円の中心にその定規を合わせ半径3cmの円を描いてきたのだ。いつも細かく文句をつけて宿題を突き返す私も、この時ばかりは文句がつけられなかった。その時の児童の得意そうな表情は忘れられない。

対象児童もそのアプリをすぐに自分でインストールしていた。このような友達に影響され、絵日記の宿題があると聞くと、自分でお絵かきアプリを選んでインストールして得意げに報告してくれた。

後を断たない「想定外」

このような想定外は、現在では後を断たない。自主的にアプリを装備し、自主的にいろいろな課題解決する姿が見えるようになっている。

気が付くと、教科や目的によってノートのアプリを使い分けている。iPad を使って誕生日のメッセージカードを自分で作って渡している。ノートを自分で整理して、テスト勉強に取り組むようになる。自分の学習に必要な物の確認が重要であることが分かり、鞆の整理への意識が急上昇する。文章問題には太刀打ちならなかった状態から、思考の過程を自分のペースで何度も書きながら考えるうちに、しっかり一人でできるようになる。板書をノートに写すだけではなく、自分なりに工夫して必要だと思う内容を自分で書き込むことができるようになってくる。他教科でも必要と思うプリントが出ると、写真撮影を依頼してくる。友達が休むと、ノートを印刷して渡す。宿題提出の締め切りを意識し、自分たちで時間の段取りができるようになる。図工では、今まで思い付きのまま作業をしていたのに、iPad のアプリで下絵をいくつか書いてみて書き方やレイアウトを工夫したり、下絵を取り込み着色計画を立てたりする姿も見れるようになった。

これでもおそらく全てではない。他学級の先生から褒められることが多くなり、満足そうな表情を見せることが多くなった。

(3) 保護者へのインタビュー

- ・「楽になった」と第一声。家用の電動車いすはまだ準備ができていなくて、手こぎの車いす、でも、自分で一生懸命部屋に移動する、とのこと。
- ・「家の中での行動範囲が広がった」と。
- ・iPadを設置しておきさえすれば、「何時間でも部屋にこもっている」。
- ・「宿題を見なくていいと佐野先生に言われていても、目に入ると言いたくなくなってしまふ。それがまったく目に入らないところでやってくれるのはお互いに楽なんだろうと思う。」
- ・「日常生活の他の場面でも、自立の意識が変わった。」
- ・「自分で移動してから、呼んでくれるようになった。」
- ・「荷物のチェックがうるさくなくなった。」
- ・「兄弟の友達が、A君の部屋を見て、すごーいって言っているのを聞いた。」
- ・「あと、ブルーのインクの減りがすごい。教科書ってなんで青主体なの？」
- ・「実はこそこそ、ゲームをしたりもしていると思うけど、それも大事だと思う。」

(4) 本人へのインタビュー

今までの自分と比べて、どう思う？

「もっと前から（電動車いすとiPadを）使っていたら良かった。そうすれば、今、もっとできることが増えていたんじゃないかと思う」

「今思うと、教科書をめくるのは大変だったし、テスト勉強もどうやっていたのか・・・、今は教科書とノートを同じ場所にまとめて勉強できるから、とても楽だと思う。確かに、勉強量はすごく増えたと思うんだけど、うまく言えないけど、今の方が楽。」

自分の部屋は、どう？

「プリンタがあることで、全然違う。部屋があることで、自然に車いすに座る時間が増えるから楽。以前のように、リビングで車いすから降りてからいろいろとお願いするのは大変。うまくは言えないけど、一人でいると落ち着く気がする。こそこそできるのもなんかうれしい。困ったら人を呼べるので、今は不便に感じることは無いかな。」

もし、Aくんのような子がいたとしたら、どんなアドバイスをする？

「電動とiPadは使った方が良いよ。」

どうして、今のように変わったと思う？

「だって、できるってことを知らなかったから」

「今は、できるってことが分かってきたから」



【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

- 自分一人でできることが増え、自信につながっている。
- 自分がやったことへのフィードバック（成功・失敗）が正確に本人に返ることで、主体性が増している。

・エビデンス

表1 実践前と実践後の児童のできることの比較

◎…一人で行える、○…人の支援ありなら主体的に行える、空白…やっていない

内容	実践前 (H27.9)	実践後 (H29.2)
教科書とノートを自分で準備すること		◎
自分でページをめくること	○	◎
読むべきページを開き準備すること		◎
書いてある内容を正確に確認しながら読むこと	○	◎
自分一人で書くこと	○	◎
間違えたら修正すること	○	◎
思いついたことを記録すること		◎
自分の表現を見直したり見比べたりして直すこと		◎
学習後のノートを整理して置いておくこと		◎
学習の振り返りやテスト勉強のために、必要な情報を見つけ出すこと		◎
一人で宿題をしてくること		◎
一人でテストを受けること		◎
一人でテスト勉強をすること		◎
教科書やプリントを iPad に取り込むこと		○
自分で app store からアプリを探すこと		◎
締め切りを意識して、リマインダアプリを用いること		◎
思考を整理するために自らマインドマップアプリを用いること		◎
写真のレイアウトが必要な時にキーノートを用いること		◎
道具の代替アプリ（コンパスアプリやそろばんアプリ）を用いること		◎
辞典アプリや辞書アプリを用いて、読めない漢字の読みを探すこと		◎
印刷した紙をプリンターから取り、自分で教師に提出すること		◎
ノートやプリント学習において、「整理して書く」ことを考えること		◎
困ったときに、メールで相談すること		◎
外出先の家族と電話で話すこと		◎
エアコンなど家電の操作をすること		◎
図工などで下書きをしてから、作品作りに取り組むこと		◎
次の教科の学習のために、クラスの児童で並んで教室移動をすること		◎
難しい問題や課題を解決するために、自発的に質問をすること		◎

【総合考察】

自分たちで乗り越えようとしている、3人いる主人公たち。教室を整え、武器は提案し、懇談して場を整え、時には敵キャラを準備してきた。子どもにとっては、「厳しくて怖い」先生かもしれない。でも、子どもたちは「もっと挑戦したい」と言う。

あるとき、ふと呟いていたのを聞いたことがある。

「僕は、魔法使いみたいな感じだな」



そういわれると、クラスメイトに、突進型の「戦士」がいる。そのクラスメイトは、Aくんにとっては、あこがれの感情もある、ライバル的な存在。武器を駆使し、目標を達成していくうちに、自分の姿と、友達の色、そしてその違いが、見えてきたのではないかと感じる。何気ない一言かもしれないが、とても印象的だった。

ずっと聞いていたある質問への答え方も変化してきた。

どうして自分でしないといけないか、分かる？

昔は、

自分のことだから。

できることなのにしらないから。

今は、

自分のしたいことができるようになるため

行きたいところに、行けるようになるため

「自立への憧れ」を感じる瞬間を、そばで見ることができたのは、教師としての喜びであると感じている。

児童に関わる一人の担任として、私も同じように思う。「自分でやりたいことを見つけ、やりきれるようになって欲しい。」今は、環境を整えるのも、敵キャラを準備するのも、手伝うことができる。でも、これからは、自分で課題を見つけ、自分で解決していける大人になってほしい。そのための成功体験を、今のうちに経験できているかどうか、それは十分かどうか、ということを振り返りながら、A君を次のステージに送り出したいと思っている。

【今後の見通し】

<支援に関する事>

学習内容の質や内容が変化していくことに対応するための、継続的な支援

学習効率を上げていくための学習方法支援

引継ぎ方法の検討

<本人が身に付けることに関する事>

本人が自分で学習手段や環境を工夫していくための学習

本人が学習上の配慮を受けるための考え方についての学習

知識やアイデアを活かす実践的な練習の場の確保

