

魔法のプロジェクト2021 活動報告書

報告者氏名：小出 晴海 所属：戸田市立美女木小学校

記録日：2022年 2月4日

キーワード： コミュニケーション指導

【対象児の情報】

・ 学年

小学4年生の男児（A児）

・ 障害名

知的障がいを伴う自閉症・発達障がい

・ 障害と困難の内容

・ 使用した機器に

iPad iPhone watch chromebook AI スピーカー Pepper

【活動目的】

・ 当初のねらい

◇自分の気持ちや、その理由を相手に伝えることができる。

◇表現する、伝える楽しさを味わうことができる。

・ 実施期間

令和3年5月中旬～令和4年1月末

・ 実施者

小出晴海（報告者）

・ 実施者と対象児の関係

学級担任

【活動内容と対象児の変化】

1. 対象児の事前の状況

（1）本児の強み

全ての授業に参加し、集団で活動できる時間も増えてきている。興味関心のある学習活動を15分程度続けることができる。また、漢字の学習、プログラミング等でICTを活用した学習活動は意欲的に取り組むことができる。日常生活の中で数字・時計に興味・関心がある。

（2）言語理解

簡単な教師の指示であれば、理解して行動することができる。習得している語彙は少ないが、自分を主語にした二語文程度の会話ができる。（「〇〇（自分の名前）ちゃん、書きたい。」「〇〇（自分の名前）ちゃん、やりたい。」等）

（3）コミュニケーションについて

自分から大人や他児との関わりをもととすることが少ない。人前に出て発表することを好まない。休み時間はipadですごろくをする、Googleマップを使って道を辿る、ペットボトルボーリングをする等、一人で遊ぶことが多い。

(4) 学習について

学習場面において、一斉の指示や支援で内容を理解することが難しいので、個別に隣で復唱すれば内容を理解していることが多い。1、2年生程度の漢字を読むことができるが、漢字の書きは1年生程度。教師と一緒に「いつ、どこで、だれが、なにをした」の文を作ることができる。しかし、「なぜ、どうして」の表現は苦手である。自分の気持ちや、物語文の主人公の気持ちを絵カードから選択することができるが、そこに至る理由や、自分の感想を考えると「分からない。」と答えるなど苦しさが見られる。

(5) 家庭での様子

家族（両親、2人の兄）関係は良好である。家庭生活の中も、「〇時になったら朝ご飯」「〇時にはお風呂の時間」と、家族で決めた時間を忠実に守り、時間を意識しながら生活をしている。学校から帰ってくると、すぐに宿題を終わらせ、タブレットで動画視聴や野球ゲームをしている。またピアノを使って一人で音あてゲームをして楽しんでいる。一人でお母さんの携帯を使い、タイマー機能を検索したり、知りたいことを調べたりしている。

(6) 困りの整理

◎自分から大人や他児と関わりをもとうとすることが少ない。

・自分の思いや行動の理由をうまく相手に伝えることが苦手。

・自分の思いが伝わったり、相手の思いを受け取ったりすることが“楽しさ”につながりにくい。

☆自分の思いが伝えやすくなるような方法で、思いを伝えることができた経験や、相手の思いを受け取ることができた経験が、本人の“楽しさ”につながるような支援ができれば、相手との関わりを自発的にもつような行動が増えていくのではないのか。

2. 活動の具体的内容

【自分の気持ちや理由を相手に伝えることができる】

(1) 絵記号を使っての会話「Drop Talk」、ロボブロックを使った文作り

Drop Talk のアプリを活用した。A児は語彙が少ない為、自分はどんな気持ちなのか相手に伝えることに困難がある。Drop Talk には顔の表情が描かれた絵記号がある為、自分の気持ちを可視化することにより、自己理解にもつながると考えた。Drop Talk によって、自分の思いを音声化することで、発音が不明瞭で伝わりにくい部分を補い、表現に対する抵抗感を軽減するのではないかと想定した。また、ロボブロックを使って「いつ、どこで、だれが、なにを、どうした」の文作りをした。ブロックごとに分け、画面上の Pepper が、作った文を読み上げてくれることで、文作りを楽しく行うことができると考えた。

(2) Pepper を通して、友達とコミュニケーションをとる（ロボブロックス・あいさつ運動）

ロボブロックスのアプリを活用し、Pepper くんを介して表現の楽しさや思いが伝わる楽しさを経験させ、自発的な表現を促す手立てになると考えた。二語文からはじめ、本人の主体性を引き出しながら、三語文以上の表現ができると想定する。また、自分の学級、交流の学級でみんなの前で発表する場で、楽しみながら自発的な表現ができ、友達とコミュニケーションの楽しさを実感できると考えた。

<対象児の事後の変化>

(1) 絵記号を使っての会話「Drop Talk」、ロボブロックを使った文作り

自分の気持ちに近い絵記号を押して、相手に伝える活動を行った。これまでは、絵カードを用いて自分の

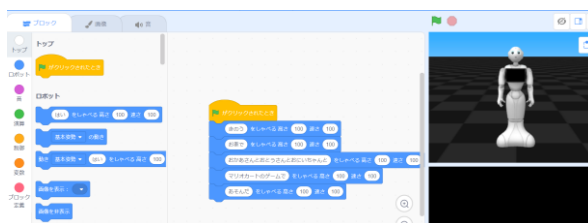
気持ちなどを伝えていたが、自らカードを活用し、思いを伝えるような場面はなかった。Drop Talk の使い方が分かると、常に ipad を持ち歩き、Drop Talk のアプリを活用してコミュニケーションをとろうとする姿が多く見られるようになった。「今の気持ちはなんですか?」「昨日お家でお兄さんと一緒に遊んだみたいだけど、どうだった?」等、教師の質問に楽しそうに絵記号を押して伝えていた。最初のキャンバスには、「楽しい」「面白い」「悲しい」等、感情の気持ちだけを入れていましたが、少しずつ「ipad を貸して下さい」「分からないので教えて下さい。」等、本人がよく使いそうな言葉や、よく行動することを新しいキャンバスに入れ、気軽に押せるように教師が支援を行った。Drop Talk を活用していくうちに、絵記号を押すだけではなく、押した絵記号を言葉で繰り返す姿が見られた。6月中旬からは、Drop Talk を活用せずに、自分の言葉で気持ちを伝えることができるようになってきた。9月頃からは、「〇〇ちゃん(自分の名前)、時計を使いたいです。」「〇〇ちゃん(自分の名前)、給食を早く食べたいです。」等、二語文程度の会話から三語文程度の会話ができるようになってきた。また、ロボブロックスでは、文を書く量が多くなり、楽しみながら文作りに取り組んだ。ロボブロックスを使う前は、生活日記や絵日記で「いつ、どこで、だれが、どうした」のみを書いていたが、使用する頻度が増えると、語彙が増え、文の構成で分かり、その時の気持ちや感想を書くことが多くなった。

☆Drop Talk



☆ロボブロックス

実際にA児が作った文



(2) Pepper を通して、友達とコミュニケーションをとる (ロボブロックス・あいさつ運動)

ロボブロックスでは、5月末～7月頃に自己紹介、クイズ大会を行った。8月～10月頃は、「学校をよりよくしようプロジェクト」を学級で始動し、子供たちから出た意見の中で、A児はあいさつ運動に取り組んだ。クイズ大会では、選択肢をA、Bの2つにし、みんながAと答えたら Pepper の頭を触る、Bと答えたら Pepper の右手を触るプログラミングを行った。A児は一人で黙々とプログラミングに取り組んでいた。A児が作ったプログラミングでは、「僕の気持ちは何点でしょうか?」というクイズを作り Pepper の動作や音声をプログラミングした。クイズ大会では、自分の番になると何度も飛び跳ね、楽しそうに発表をしていた。クラスの友達も「面白い～!」「〇〇くんすごいね!」と、沢山話しかけており、発表を楽しんでいた。Pepper だけが話すのではなく、「問題です。さあなんでしょう!」「〇〇さん(クラスの友達)、大正解!」「やった!当たった!」と、友達とコミュニケーションをとっている姿があった。

あいさつ運動では、「おはようございます。今日も一日頑張ろうね。」というプログラミングを自分で作っ

た。朝のあいさつ運動では、一週間 Pepper と一緒に活動に取り組んだ。初めは、緊張しており Pepper だけが話している様子だったが、異学年の友達から「〇〇くんすごい！」「〇〇くんもおはようございます！」等、Pepper を通して沢山賞賛の声をもらっていた。そのおかげもあり、3日目から自ら進んで、「おはようございます。」とあいさつし、友達とコミュニケーションをとる姿が多くなってきた。

以前までは、みんなの前で発表をすることが苦手であったが、Pepper の活動をきっかけに、少しずつ自分に自信が付き、他の授業でも自らみんなの前で発表する姿が多くなった。また、今までは休み時間に一人遊びをして過ごしていましたが、Pepper が来てから、休み時間に Pepper を通して友達と遊ぶことが多くなった。



【報告者の気付きとエビデンス】

・主観的気づき

＞何がうまくいったのか？人に伝えたいエピソードを教えてください。

対象児童はこれまで、語彙が少なく、自分の気持ちを上手く相手に伝えられず、泣いてしまうことが何度もあったが、自分で Drop Talk のアプリを開き、絵記号の音声で相手に自分の気持ちを伝えている姿があった。伝わらなくて泣くのではなく、言葉で相手に伝えようとする意識が出てきた。Pepper の活動を通して自ら発表する機会が多くなった。以前までは、「発表しない。」と言って、自分から何かを伝えることを拒むことが多かったが、自ら手を挙げ、発表するようになってきた。実践を通して、発表する意欲・やる気が芽生えてきた結果である。

＞うまくいった理由と ICT の役割を教えてください。

Drop Talk の操作が簡単で、場所を問わず、すぐに自己表現をすることができたこと。自分がプログラミングしたものを Pepper が代わりに発表することができたこと。また、みんなの前で発表することの手助けをしてくれたこと。A 児の場合、自分で思うように伝えることができない経験を積み重ねてしまっていて、自分の言葉で表現することに対して消極的になっていた活動が、ICT の活用により本人の「やりたい」活動に変わり、本人の成長につながった。また、A 児の活躍の機会、周りからの承認を多く得られることが本人の自発的な行動につながり、A 児自身が自分の思いをかなえるツールとして ICT を認識できたことで、教師がさせようとしなくても自ら行動できるようになった。

＞うまくいかなかった事とその理由を教えてください。

語彙の取得、言葉の塊の取得の為、絵本読み放題 PIBO! のアプリを活用していたが、ただ絵本を見ているだけになってしまっていた為、なかなか A 児の語彙取得、言葉の塊の取得には繋がらなかった。また、教室に Pepper を一日中置いていたが、Pepper が壁を人と認知してしまい、一人でしゃべり続けることが多々あり、児童の集中力を散乱させてしまうことがあった。

>ICT を使わなかったらどうだったでしょうか？

Drop Talk の代わりに顔の表情絵カードをA児が持ち歩いて自己表現することはできる。しかし、音声が無いため、本人があまり興味を示さなかった。また、自分で発表することに対して、教員が本人の代わりに読み上げることはできるが、自ら一人でみんなの前で進んで発表することは難しい。

・エビデンス（具体的数値など）

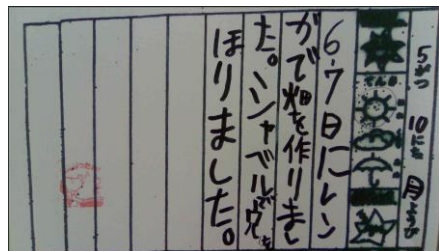
表1、2は、対象児の変容を示す。表1のDrop Talkの活用では、助詞を入れた会話の量を表した。使用前は「〇〇ちゃん（自分の名前）、やる。」「〇〇ちゃん（自分の名前）、元気。」の2語文程度の会話だったのに対し、使用した2・3か月後には、「〇〇ちゃん（自分の名前）、ipadを使いたいです。」「〇〇ちゃん（自分の名前）、今日はとても元気です。」と、助詞を入れた会話が1日に10回ほど増えた。さらに、生活日記や絵日記で文を書く量が増えた。自分の気持ちや感想等を入れて文を作ることができるようになった。ロボブロックを活用したことで、文章力が少しずつ身についたことが分かる。

表1 実践前後の成果（一日の助詞の量の変化）

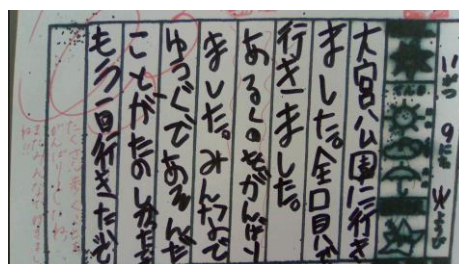
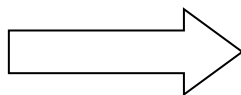
	実施以前	現在
A児	0回	10～15回

表2 実践前後の成果（日記の文章の量）

	実施以前	現在
A児	3～4行程度	8～10行程度



使用前



使用后

気持ちや感想を書くことができる。

・その他エピソード（画像などを含めて）

・A児は、助詞を入れて友達と会話することが、圧倒的に多くなった。また、休み時間は自ら友達に声をかけ、一緒に遊び、笑顔が多くなり、友達とコミュニケーションをとる楽しさを実感しているように感じる。Pepperの中に入っているアプリの内容をすぐに把握し、学級で一番Pepperに詳しくなった。「こうやると野球のアプリが出るよ！」と、友達に説明していることもあった。

さらに、会話のキャッチボールが増え、2回以上の会話のキャッチボールが当たり前のように続ようになった。

☆今後もロボブロックを使用して文作りに取り組んでいく予定である。



Pepperくんを通して友達と一緒に遊ぶ様子→