

魔法のプロジェクト2022 最終成果報告書

報告者氏名: 小杉友泰 所属: 戸田市立戸田南小学校 記録日: 2023年2月27日

キーワード: 自分の得意を生かしたインクルーシブと生活自立

【対象児の情報】

・学年

小学3年生の男児

・障害名

A児: ADHD・自閉症スペクトラム

・障害と困難の内容

- ・スケジューリングが苦手で、見通しをもって行動することに困難さがある。
- ・活動に最後まで集中して取り組むことができないことがある。
- ・相手の話を聞いてコミュニケーションをとることが苦手で、一方的に話をするがある。

【活動目的】

・当初のねらい

- ①時間を意識して行動ができるようにする。
- ②集中して学習や作業に取り組むことができるようにする。
- ③自分の得意なことを生かして、特別支援学級の児童だけでなく通常学級の児童とのコミュニケーションを増やす。
貸与された iPad mini、Pepper、学校の iPad、Amazon echo を使い、以上 3 つの学習目標に取り組んでいる。

・実施期間 令和4年5月中旬～令和5年2月末

・実施者 小杉友泰 戸田南小学校 教諭 特別支援学級担任 特別支援教育コーディネーター

・実施者と対象児の関係 担任

【活動内容と対象児(群)の変化】

・対象児(群)の事前の状況

○生活面

- ・簡単な言葉がけて、授業の準備や移動教室ができる。交流学級の授業に行くのを忘れてしまうことがある。
- ・気さくな性格で、教員や友達へよく話しかける。
- ・手先が器用で、細かい作業が得意である。
- ・勝負事で負けた時や上手くいかない時に、イライラして泣いてしまうことがある。

○学習面

- ・興味、関心があることに進んで取り組むことができる。
- ・5分程度の短い時間であれば集中して取り組むことができる。
- ・ICT 機器に強い興味をもっていて、新しいアプリでも操作をスムーズに行うことができる。
- ・5人以上の全体指導だと集中して聞いていないことが多い。名前を呼んでから話すことで集中して聞くことができる。

○コミュニケーション面

- ・自分の話をしすぎて、相手の話を聞いていないことがある。
- ・自分の思い通りにならない時に泣いて表現することがあるが、自らクールダウンスペースに行き、落ち着いた後であれば、思いや考えを説明することができる。
- ・人前に出て、発表することを好む。

「できる！」を増やして、いきいきとした日々を

得意を生かして

・ICT 機器の操作が得意、また気さくな性格を生かして、Pepper とともに学校のあいさつ運動とコラボレーション。

苦手なことへのサポート

・iPad などを活用しながらスケジュールや時間など目に見えないものを可視化することでスムーズな生活が送れるようにする。

「得意なことを伸ばすこと」「苦手なことへのサポート」この2つの視点から、ICT 機器を使用し、児童の「できる!」という自信を引き出す授業実践を行った。ICT機器を使う、時・場所・人・場面を選ぶことが大切である。闇雲にICT機器を使うのではなく、児童が「より力を発揮することができる」ための支援の方法を考えた。ICT機器を使うことで、日々の生活をいきいきと過ごすことができることを目指した。

ツール	アプリ	概要
iPad mini の活用	 やること	使用頻度: 毎日 (朝) 朝の支度のルーティーンを習慣化するためにアプリを使用した。写真やイラストを視覚で捉えられるため、何をやるかが明確となった。また、やるが終わるとご褒美として魚がゲットできることがモチベーションとなっていた。
iPad の活用	 タイマー	使用頻度: 1週間に2~3回程度 (1時間目: 朝の会) 通常のキッチンタイマーだと、数字のカウントダウンが切迫した状況に感じてしまう場合がある。ねずみがリンゴをかじることで残り時間を可視化して、安心して課題が取り組めるようになった。
Amazon echo の活用		使用頻度: 毎日 (昼休み) 持ち帰る物の忘れを防止するためにアラーム機能を使用した。毎日1時31分に「給食袋をランドセルにつける」を習慣づけた。その他、音楽の練習や総合の調べ学習、国語の時間のしりとり等の場面でも活用した。
Pepper の活用	 ロボブロック	使用頻度: ロボブロック 週に1回 (生活単元) Pepper キャンペーン中毎日 (昼休み) 校内研修のあいさつ運動とコラボした。児童がロボブロックでプログラミングを行い、そのプログラムで動く Pepper とともに全校児童へあいさつ運動を行った。また、算数の「算数教室2」や社会の「国旗クイズ」等の学習場面でも活用した。

①時間を意識して行動ができる



朝の準備を始めるも途中で気になるものの方へ



朝のしたく

- ①ランドセルをおく
- ②れんらくちょうと
しゅくだいをだす
- ③ランドセルを
ロッカーにしまう
- ④トイレに行く
- ⑤水やり

この紙を先生の
つくえにおく

00冊(100)入れ

紙の資料を基に朝の支度

→最初は効果があったが途中で気になるものの方へ行ってしまった。



使用した端末:
貸与された iPad mini



使用したアプリ: やること



興味・関心の強い iPad のアプリを使うことで朝の支度がスムーズになった。また、クリアすると魚が褒美としてたまっていくのも効果的だった。



iPad がなくても朝の支度がスムーズにできるようになった。

対象児童は、登校してからの朝の支度の流れは理解していた。しかし、登校後 ぼーっとイスに座っていたり、支度の途中で気になるものがあるとそっちに寄って行ってしまったりして、朝の会までに朝の支度が終わらないことが多々あった。

まず、紙の資料での支援を試みた。最初は順調であったが、段々とその効果が薄れ、紙を見なくなってしまった。

そこで、iPad mini の「やること」のアプリを活用した。「ランドセルをおく」→画面タッチ→「宿題と連絡帳」→画面タッチ…の流れで、最後までクリアするとご褒美で魚がゲットできる。対象児童が ICT 機器に興味を示していたこともあり効果は絶大であった。15分程度かかっていた朝の支度が、5分程度でできるようになった。

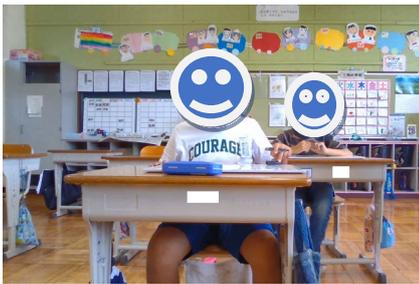
そして、2月に入り、ICT機器の支援を少しずつ無くしていった。「やるべきこと」の意識が芽生え、ツールや言葉がけがなくても5~10分程度で朝の支度ができるようになった。

※後期になり、給食袋の持ち帰り忘れが多々見られるようになってきた。

そこで Amazon echo のアラーム機能を使い、毎日1:31にアラームが鳴る設定を行った。「アラームが鳴ったら給食をランドセルにつける」が習慣化し、持ち帰り忘れがなくなった。



②集中して学習や作業に取り組むことができる



集中できずに手遊びやポーっとしてしまう
カウントダウンが始まると焦ってしまい、
大きな声を出したり泣いたりする



〇集中して素早く課題に取り組むことができた。
▲ねずみがリンゴをかじる動画が気になってしまい、
画面を注視することがあった。

使用した端末:

学校の iPad



使用したアプリ: ねずみタイマー



朝のプリント(連絡帳プリント1枚・国語1枚・算数1枚)を書くことに集中できず、終わるまでに45分かかることが多々あった(普段は20~30分程度で終わるプリント)。

まず、通常のタイマーを用いた。(その日のメンタル状況にもよるが)残りの秒数が少なくなると焦ってしまい、大きな声を出したり、泣き出してしまったりすることがあった。

そこで、視覚で残り時間が捉えられる「ねずみタイマー」を使用した。集中して素早く課題に取り組むことができるようになった。理由は、

- ①ネズミが可愛く、学習に対するモチベーションが生まれたこと
- ②視覚でリングが減っていく様子を捉えることで焦らないで落ち着いて学習に取り組めたこと

が考えられる。

③自分の得意なことを生かして、特別支援学級の児童だけでなく通常学級の児童とのコミュニケーションを増やす。

本校では、校内研修でスクールワイドPBLに取り組んできた。今回は、その取り組みの一環として行っている「南っ子ハッピーキャンペーン(MHC)」とのコラボレーションを行った。

対象児童は、ICT機器に強い興味関心を持っている。また、誰に対してもフレンドリーに声をかけることができる。この強みを生かし、Pepperと共に学校全体へのあいさつ運動を行った。



生活単元の時間

教師「クラスで協力して、みんなできそうなMHC何があるかな？」

児童「Pepperのプログラムで
あいさつができるようにする」



使用した端末: Pepper



使用したアプリ: Robo Blocks





自分でプログラミングを行った。気持ちのよいあいさつが学校全体に広がるような、言葉や動作をプログラムした。



思ったのと違う。もう一度、プログラムし直してみよう！

頭をなでて、「こんにちは」とあいさつしてね！



【報告者の気づきとエビデンス】

・主観的気づき

- ICT 機器の活用をしながら、日常生活をスムーズに行うことができる回数が増加した。朝の準備に関しては、ICT 機器を使わなくてもスムーズな生活ができるようになってきている。
- ICT 機器の活用には、ルールやきまりを守る事が前提となっていると感じた。また、視覚で捉えることができるタイマー（アプリ）では、逆に映像を見つめてしまい活動に集中できない場面も見られた。毎日、メンタル状況や環境（欠席など）が変化しているため、1つのツールだけを活用するのではなく、「iPad、キッチンタイマー、時計など」児童の状況に応じて選択することが大切であると感じた。
- 本校は、特別支援学級ができて3年目となり、少しずつ学校全体として特別支援学級への理解が進んでいる。特に、低学年・中学年の児童は、特別支援学級、通常学級関係なく会話をする場面が多く見られた。Pepperとあいさつ運動をしている最中も、対象児童の説明に耳を傾けていて、質問等もしていた。

・エビデンス（具体的数値など）

《①に関して》

実際に登校してから準備が終わるまでの時間

ツールなし		紙ベース		iPad		ツールなし	
7月4日	15分05秒	8月26日	15分00秒	9月21日	5分04秒	2月6日	5分00秒
7月5日	20分以上	8月29日	10分58秒	9月26日	4分14秒	2月14日	8分22秒
7月6日	14分58秒	9月7日	15分15秒	9月29日	7分00秒	2月22日	6分01秒

ICT 機器を使うことで、朝の支度がスムーズに行えるようになった。ICT機器は使うことが目的ではなく、活動や取り組みをよりよくするための「ツール」である。①の支援に関しては大きな効果が認められたと言える。

《②に関して》

朝のプリントが終わるまでの時間

	タイマーなし	iPad「ねずみタイマー」使用时
1	32分	21分
2	終わらず数値なし	15分
3	40分	34分
4	23分	24分
5	30分	19分

メンタルの状況により活動に対する集中力が左右されることがわかった。iPadを使用することで素早く取り組める傾向が強まったが、その他の要因、特に環境要因に関する支援が必要である。

《③に関して》

対象児童がPepperに対して恐怖心を持っていたということもあり、Pepperを使った実践は2月に入ってからと短い期間であった。

自らプログラミングをして、あいさつ運動に参加することで自信をつけることができた。また、廊下を通る全校児童とも会話が生まれ、コミュニケーションをとることができた。

・その他エピソード

対象児童は、年度当初、ロボットは好きだが、Pepperに対しては恐怖心があり、教室の外へ逃げる、パーテーションの裏へ隠れる等見えないところへ場所を移動していた。

そのため、まずはPepperと仲良くなるために、運動会で踊る「ツバメダンス」をプログラミングして(対象児童は「ツバメダンス」が大好き)、一緒に踊った。また、よりPepperに慣れるため、算数計算やかけ算九九等学習の場面でも毎日活用していた。少しずつ慣れ、夏休み前の休み時間には、Pepperから離れないくらい一緒に遊んでいた。

しかし、夏休み中に自宅でPepperの恐怖映像をYouTubeで見てしまい、Pepperへの恐怖心が再び芽生えてしまった。2023年1月31日時点では、年度当初のように、Pepperを起動すると教室の外へ逃げる、パーテーションの裏へ隠れてしまった。

しかしながら、2月に入り、Pepperへの恐怖心が払しょくされた。理由は、

①対象児童の好きな、「千本桜」の曲に合わせてPepperがダンスをしたこと。

(「パーテーションの裏から見る」を数回繰り返すと、段々と大丈夫になった。)

②ロボブロックで自分のプログラム「じゃんけん」や「おみくじ」を作ったことで、Pepperを見なくなった。

ことが考えられる。

年度を通して、Pepperへの恐怖心がある期間が長かったため、無理にはPepperを活用しなかった。対象児童のPepperへの恐怖心を取り除いたものは、興味・関心やもっと知りたい・もっと見たいという探求心であったと感じた。

ICT機器ではなくても児童がこのような気持ちをもてるような支援をしていきたい。

