

魔法の言葉 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名： 西尾 環・堀田秀和 所属： 熊本市立榆木小学校 記録日：2018年2月10日
キーワード： コミュニケーション、達成感、自己肯定感、交流学习、自己有用感

【対象児の情報】

1 学年

小学4年生の男児(特別支援学級在籍・4年通常学級と交流)

2 障害名

A児：知的な遅れ

3 障害と困難の内容

- ・知的な遅れがある。→4年3組と同じ方法での学習は難しい。
- ・好きなものになると饒舌になる。→会話が成立しにくくなることがある。
- ・注意力や集中力を保持する力が弱い。→学習や活動に集中できない。特に体育や学級活動の話し合い活動ではそれが顕著である。

【活動目的】

1 当初のねらい

- (1) A君が意欲的に根気強く学習に取り組み、満足感や達成感を味わう。
- (2) 他者との関わりの中で、A君や交流学級児童らの自己有用感を高める。

2 実施期間

2017年5月11日～1月18日

3 実施者及び対象児との関係

西尾 環 (交流学級担任＝研究者) 堀田 秀和 (支援学級担当＝研究協力者)

【活動内容と対象児の変化】

1 対象児の事前の状況

《交流学級での様子》

- ・交流学級児童との仲は、さほど悪くはないが、友達や先生との会話がうまく噛み合わないことがある。朝の会、給食の時間と学活、総合、図画工作、体育、音楽の授業に参加。
- ・朝の会での健康観察では笑顔で元気に挨拶や返事ができる。学活の時間、学級目標について、班で話し合う活動には上手く入れなかった。総合でコンピュータを使う学習には意欲的である。
- ・図画工作では好きな色で好きなものを想像して色で描くときは思い切って描いた。形を捉える学習はなかなかペンが進まなかった。体育では、体育服に心理的抵抗があるため、授業にジャージで参加するが、活動できないことがある。運動自体も好きではないが、運動会表現指導では、ビデオを見ながら楽しく活動した。

《支援学級での様子》

- ・支援学級での人間関係で、大きなトラブルはない。自分に都合が悪いことは、ごまかしたり黙ったりしてしまうことがある。
- ・学習意欲が低く、授業に集中していないことがある。
- ・読む力があり、教科書をすらすら読むことができる。
- ・漢字は1年生の漢字が4割程度身についている。
- ・九九は家庭での取り組みもあり、習得している。繰り上がり、繰り下がり計算は練習中である。

2 活動の基本方針と手立て

対象児童の実態を踏まえ、活動目的を達成するために、交流学級と支援学級の連携という視点で基本方針を立てた。そしてそれに対する手立ての共通理解を図った。それが以下である。

(1) A君が活躍できる活動や学習

支援学級と交流学級の連携の中でA君が活躍できる場を設定する。その場も単発的な活動とするのではなく、長期の展望を持ち、ゴールを見据えたプロジェクトの1活動として位置付ける。

(2) A君を中心に据えた教師同士の連携

A君に「交流学級で伝えること」を事前に意識させて、iPadやPepperを使った活動を行う。つまり、「支援学級の学習での活用→交流学級との交流活動での活用」といった流れである。その際、A君に対するiPadやPepperを活用した支援学級における事前学習は、支援学級担任である堀田（研究協力者）が行うのは当然であるが、交流学級担任の西尾（研究者）も、時間を工夫して指導に当たる。

(3) 交流学級の学習の充実

交流先の4年3組の児童も、「A君が伝えること」を単なる受け手として聞くだけで終わるのでなく、そのことをきっかけに学習課題を持って追究する探究者としても育てる。それは、A君の理解にとどまらず、様々な人々への理解が進み、いずれ社会の参画者となる素地を養うことにつながるからである。そして、その学習の中でも、必要に応じて、A君が関われる場を設定してA君の成長を促進する。



*これらの基本方針をもとに活動を具体化したものが以下の図である。3にて詳しく述べる。

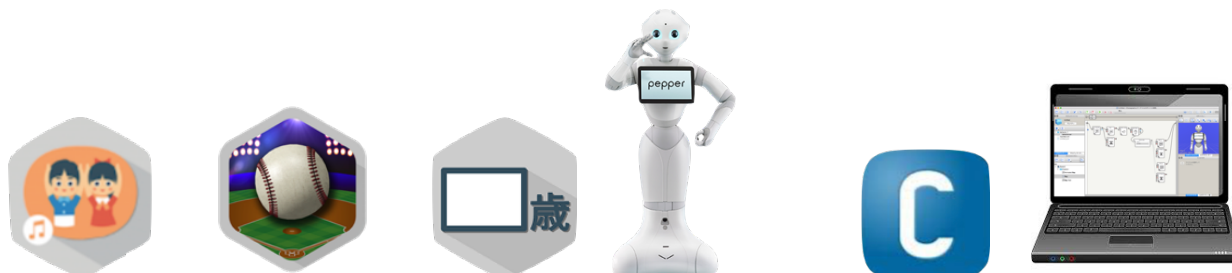


3 活動の具体的内容

(1) Pepper しょうかいプロジェクト

〔ねらい〕

みんなが関心を持つロボットやアプリを活用したコミュニケーション活動を行うことで、A 君が、関心を持って学習に取り組み、人と関わりながら学び続けることができるようにする。



マルマルモリモリ・野球ゲーム・年齢当て…etc(Pepper アプリ)

コラグラフ

〔内容〕

①全校朝会で Pepper しょうかいの手伝い

- ・教師と一緒に Pepper しょうかいのリハーサルをする。
- ・全校児童の前で自己紹介する Pepper の横で、マイクを持ち、pepper の声を拾う。
- ・教師と一緒にコラグラフを見て、Pepper が話したり動いたりする仕組みを知る。



②4年児童に Pepper をしょうかい

- ・交流学級の4年3組児童が Pepper と会話をしながら楽しめるよう、A 君が Pepper の操作を行う。その際、Pepper 搭載の野球ゲームなどのアプリを使って交流学級の同級生と対話をする。
- ・同学年の4年1組や2組の児童とも、Pepper を操作して交流をする。アップデート後は、新しいアプリも使ってコミュニケーションを図り、対話を行う。



(2) クイズ&交流 プロジェクト

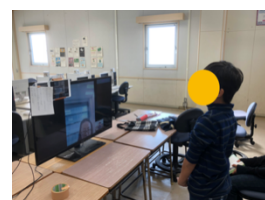
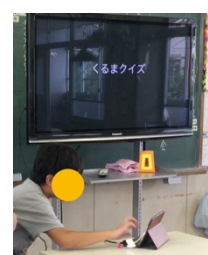
〔ねらい〕

4年生の総合的な学習の時間の学習で自分の役割をはっきりさせることで、目的意識を持って主体的に交流学級の学習へ参加できるようにする。

〔内容〕

①総合的な学習の時間の単元の導入でのプレゼンテーション

・4年総合的な学習の時間「いろいろな人とのかかわり」の導入で、支援学級担任が啓発活動を兼ねた講話を行った。その際、支援学級4年児童2名が、クイズ出題者として登場し、iPad やテレビを使ったクイズプレゼンテーションを行う。それぞれが得意な分野でクイズを考えて作り、同級生へ問題を出す。



②総合的な学習の時間の学習でインタビュー活動に参加

- ・4年3組の課題追究の学習の、あるグループに入り、Pepper 普及活動の魔法プロジェクト関係者に、自分が Pepper を使った感想を伝えたりインタビューをしたりする。
- ・Pepper のプログラミングに関わっている関係者へも同様の活動を行う。なお、どちらも Facetime を使った交流活動である。

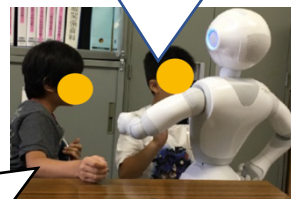
4 対象児の事後の変化

(1) Pepper しょうかいプロジェクト

①6月の全校朝会で、多くの児童が、言葉を話す Pepper に注目した。横でマイクを持った A 君は、まさに自分に視線が注がれたかのように感じていた。全校朝会後の支援学級 2 人の会話は、大役を終えた安堵感と、その後の活動への意欲と期待感が高まったことを示していた。そして、しばらくの間、児童昇降口に Pepper を置いて、全校児童に関わらせることがいいということになり、数日間、朝の 10 分間だけ、あいさつ運動を Pepper が行なった。

楽しかったね。大成功だ。

みんなが僕
を見ている
ようだった。
緊張した



②7月になり、4年3組の全児童へ紹介活動を行った。近くで Pepper を見て大興奮のクラスメートだったが、動作を入れながら、A 君は丁寧に説明した。そして個々に関わらせた。野球ゲームアプリの体験をどの児童もやりたがったが、わずか数名の体験で終わった。この時間の後に、A 君と振り返る中で「人間が多すぎる。少ない人数でした方がいい」と意見を言った。みんなが楽しんだことに喜んだが、クラスの騒々しい様子や一部児童の不満は感じ取っていた。そこで次回から少人数グループで紹介プロジェクトを行うことで計画を練り直した。

こうやって構えるんだよ。すると
ペッパーがボールを投げるからー

面白そう!

すごいなあ

僕にもさせて!

僕も!

見えないぞ~

押すな!



③9月から、A 君は、週に 2 回昼休みに、4年3組の 3~4 人ずつを交代で PC 室に招待した。新たな Pepper 紹介活動のスタートである。ただし 1 日に 1 グループだけ。やがて、1 組、2 組と同様の活動を続けた。そして、次のような変化が現れてきた。

- ・4年3組の児童が、最初の出会いと違ってストレスなく Pepper と関わり、楽しかったと A 君に伝えた。A 君はそれを聞いてうれしそうだった。
- ・練習や準備をしたいと自分から言うようになり、行動化した。
- ・「今度はいつしますか?」と活動を楽しみにするようになり、教師が手を貸さなくても、積極的に説明し、対話をするようになった。Pepper を介して、4年生のほぼ全員と対話をした。
- ・体を動かすアプリでの活動(例えばマルモリのダンス)では、最初は、Pepper に反応して楽しむ同級生の動きを見ているか、指示するだけの態度が多かったが、次第に体を動かすようになった。

マルマルモリモリ~♪

4人だからいろんなアプリ
を何回もできて楽しい

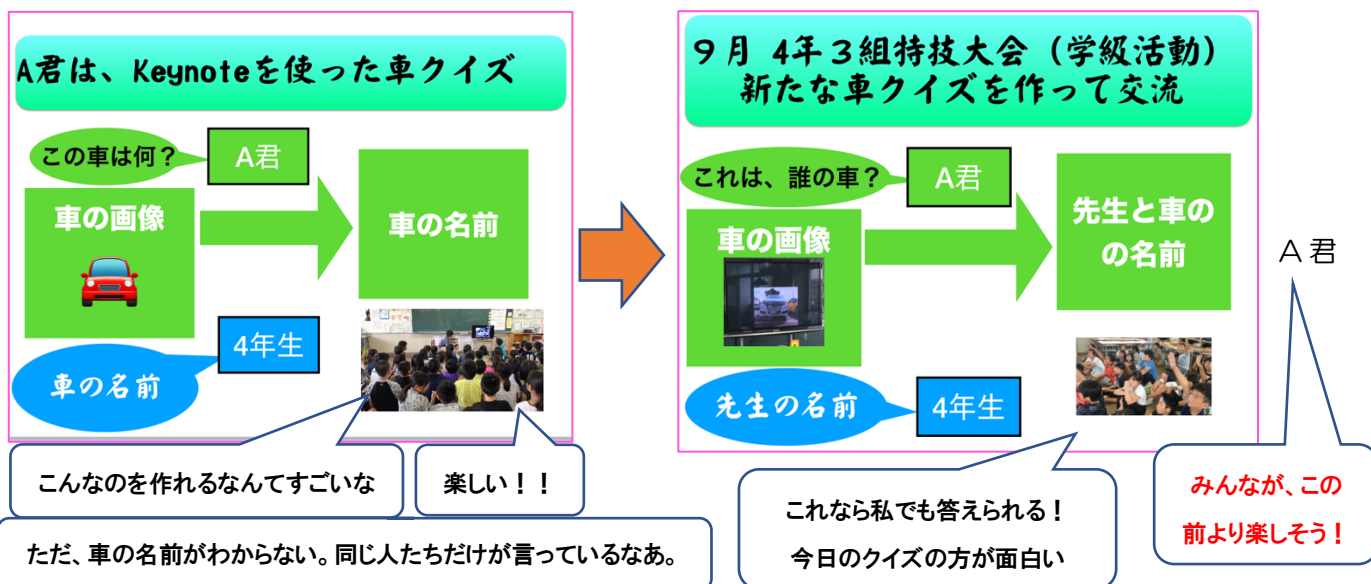
マルマルモリモリ~♪



A 君が、手をあげて
体揺らして踊って
る!

(2) クイズ&交流 プロジェクト

①7月の総合的な学習の時間でのクイズプレゼンテーションでは、A君は自作の車クイズ問題(keynoteで作成)のスライドを、素早くiPadを操作しながら80人を相手に出題をしながら話をした。彼の問題に会場から素早い反応があり、相当賑わった。テンポの良いプレゼンテーションだった。みんなが楽しむ姿に本人は気持ち良さを覚えた。一方で、課題も残った。A君は自分では気付かないので、交流学級の児童のつぶやきや感想を、教師から伝えることにした。そして、この時の反省を生かして、「車クイズ」を「先生の車クイズ」として改善し、9月の4年3組の「特技・自慢大会」で披露した。前回以上に、多くの児童が反応し、交流学級児童の満足度も上がり、さらにA君の自尊感情がくすぐられた。



②4年生の総合的な学習の時間「いろいろな人とのかわり」で、交流学級の3組は、支援学級での導入をきっかけに、様々な学習課題を持ち、8つのグループが出来上がった。その中の「こすもす学級の道具調べグループ」が、何度かこすもす学級に取材に来て、Pepperについても調べ始めた。そこで、そのグループがPepperに関係ある人にインタビューする場で、A君も参加することになった。東京の企業の方とのFacetimeを使ったリアルなテレビ会議で、チームの一人としてPepperを使った感想を話すことになった。「何を言えばいい？」「紙に書いてください」と、A君は知らない人との対話に非常に不安を持っていたが、紙を見ながら練習をした。それでも「話すのはできるかな？」と心配ばかりしていたので、テレビにカンペを貼ってネットで交流をしたら、ハキハキと言うことができた。この活動の中で、A君に以下のような変容がみられた。

- ・活動前に練習するようになった
- ・人前での活動に慣れてきた
- ・相手意識を持って参加できた



野球ゲームや年齢当てクイズをしています、僕は嬉しいです。

【報告者の気づきとエビデンス】

1 報告者の主観的気づき

児童の様子から以下の2点を気づきとして挙げたい。

気づき1

対象児童が、PepperやiPadのことを話す時、笑顔が多くなり、活動も広がった。

↓

PepperやiPadが、児童の学習や活動への意欲を高めるツールになり、自己有用感も高まったのではないかな。

気づき2

対象児童は、一人で相手に話す場で、主体的にわかりやすく表現するようになってきた。

↓

交流や対話の活動で自分で話す場があったことで、児童の考え表現する力が高まったのではないかな。

2 エビデンス

今回の実践では、統計データのものがなく、児童の姿の映像をエビデンスとして残しているが本報告（レポート）ではそれを活用できないので、写真と文章で表すことでその代わりとしたい。

（1）気づき1に対する交流学級の姿の変容

①学級活動や日常の活動の中で

4・5月

- ・学活の話し合いに参加できない。退屈な表情。休み時間はすぐ支援学級に戻る。

11・12月

- ・PC室で、スタートボタンを押して待っている。
- ・同級生の喜びを感じ取っている。

11月にPepperと交流した4年3組の児童にインタビューした。

Q：今日ペッパーと話してどうでしたか？

Bさん：いろんなゲームをして楽しかったです。

Cさん：年齢当てでピッタリ当てられて面白かったです。

A君：今日は～君たちも来て嬉しかったと思います。

ビデオ映像 Pepper紹介活動をやった感想

A君は友達が喜んだということ
を感想として発言しています
(他の子供は自分の楽しさを話しています)

今日は〇〇君たちも、来て嬉しかったと思います

友達の喜びを感じ取って伝えるA君

②体育の時間の中で

4・5月

- ・体育に行きたがらない。途中から活動しない。
- ・体育の時間への参加率約60%程度

11・12月

- ・活動を楽しんでいることが増えた。笑ったり喜んだりしている。
- ・参加率90%程度(ハンドベースボールは100%)

ハンドベースボールの授業は、全て参加した。Pepperの野球ゲームでベースボール型ゲームへの関心が高まってきたとかがえられる。

ルールも次第にわかるようになり、積極的に打ったり走ったりした。ある時は「Pepperの野球ゲームを思い出せ～」と級友に声もかけていた。

ペッパーと
の野球を思い出
せー



意外な掛け声も！チームの一員化

(2) 気づき2に対する交流学級の姿の変容(日常・総合)

1学期

- 好きなことを一方的に話していた。
- 黙りこくってその場にいた。

2学期

- 相手に指示、説明をしながら、質問にも答えた。
- 相手に伝えようと練習をした。
- その場で質問を考え、言うことができた。

12月のFacetime交流で、その場で質問を思い付き企業の方に質問をした。これはこれまでにないことであった。相手の企業の方が思わず、ユーモアのある反応をして、その後すぐに正確なお答えをくださった。A君は、自分の質問で、他のメンバーにも役立つ答えが返ってきたことで、満足していた。

ビデオ映像 その場で考えた質問をぶつける



(A君) ペッパーは何でできているんですか？

(2) 今後の活動

- 12月になって Pepper のアップデートが始まり、アプリが増えた。3学期に活用したい。



ペパひげ危機一髪



手品



算数教室

- コラグラフで簡単にプログラミングできる仕組みをさらに理解させたい。
- 4年3組の総合の時間でも、A君が活躍できる場を、さらに作りたい。