

魔法の種 プロジェクト 活動報告書

報告者氏名：鈴木 潜 所属：東京学芸大学大学院 記録日：2017年 2月 15日
キーワード：自己肯定感, 自己効力感, 表現, 興味・関心

【対象児の情報】

- 学年：小学6年生（CA12歳，通級による指導）
- 障害名：広汎性発達障害
- 障害と困難の内容：軽度知的障害を伴う自閉症

（検査結果）

- ・WISC-IV：FSIQ 74, VCI 68, PRI 98, WMI 82, PSI 67（10歳8か月時）
- ・絵画語い発達検査（PVT-R）：語彙年齢9歳0ヶ月（10歳7か月時）
- ・適応行動尺度（Vineland-II）：適応行動総合点 44, コミュニケーション 34, 日常生活スキル 61, 社会性 44（平均100, 1SD=15, 11歳2か月時）

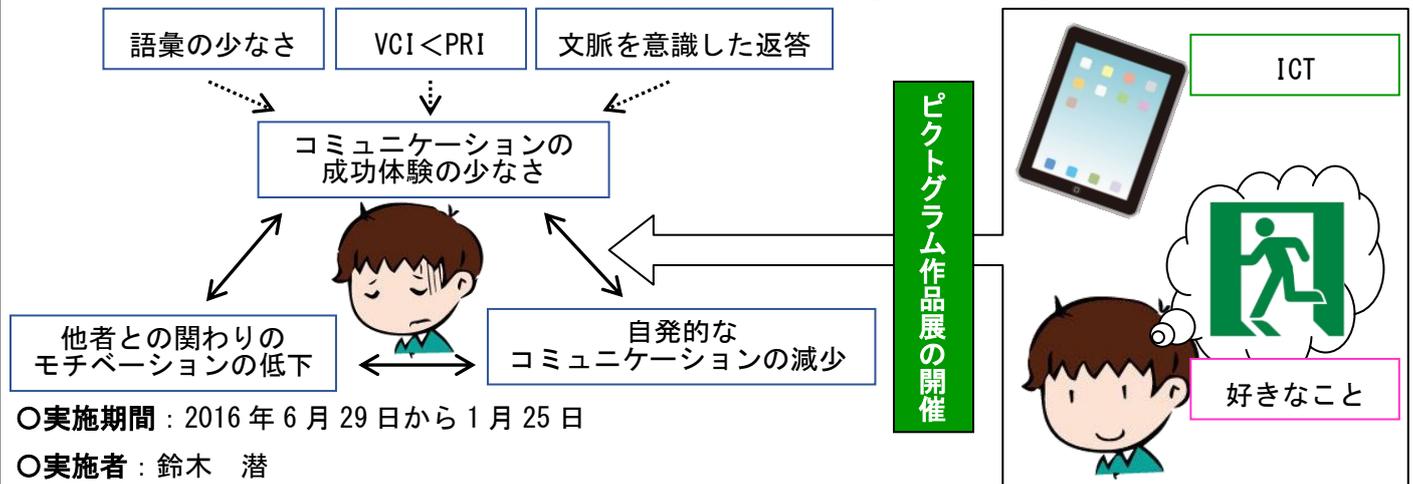
（機能的アセスメント）

- ・自発的なコミュニケーションが少なく，会話の文脈や背景に応じたコミュニケーションを苦手としているようである。
- ・質問されたことに対して答えることはできるが，返答するのに時間がかかったり，詰まったりすることが多い。また，質問にうまく答えることができなったり，間違えて答えてしまった時は，すごくぼつが悪い顔をする。
- ・学校生活において自分からクラスメイトに話しかけることは少なく，休み時間は一人で過ごすことが多い。さらに，放課後も友だちと遊ぶというような家族以外との関わりも少ない。
- ・ピクトグラムが好きで，自由に絵を描く機会があると必ず非常口のピクトグラムを描く。

【活動目的】

○当初のねらい

アセスメントより，対象児の自発的なコミュニケーションの少なさは，コミュニケーションの成功体験が少ないことによるモチベーションの低下が原因となっていると考える。一方，対象児はことばによる発信は少ないものの，ピクトグラムを描いたり，夏休みの自由工作で立体のピクトグラムを作るなど，ことば以外の表現は得意としているようである。このようなアセスメントから，対象児の得意とする作品による表現を活用することで，ことばによる表現や発信につなげることができると見立てた。そこで，ピクトグラムの作品展を開催し，他者とのコミュニケーションの成功体験を通すことで，自己肯定感・自己有用感を促進するとともに，意見や意思を発信することの楽しさに気づくことができるようになることを目的とした。



- 実施期間：2016年6月29日から1月25日
- 実施者：鈴木 潜
- 実施者と対象児の関係：大学でのセッションの指導者と学習者

【活動内容と対象児の変化】

○対象児の事前の状況

- ・自発的なコミュニケーションが少なく、質問にうまく答えることができなかつたり、間違えて答えてしまった時は、すごくばつが悪い顔をするなど、コミュニケーション意欲が低下してしまっている。
- ・学校での様子は、通常学級での授業への参加時間は短く、自分で描いたピクトグラムを眺めたりして過ごす時間が多く、休み時間についても、友だちと関わることは少なく、授業と同様にピクトグラムを眺めて過ごしている状態である。
- ・ICT 機器の利用については非常に好意的であり、指導場面で利用したり、親族の家に行った際に iPad を利用したりしている。その利用方法は、指導の場面では提示ツールとして利用し、また、iPad の利用に関しては YouTube の動画を見るためだけとなってしまう。
- ・動画の検索などインターネットを利用する機会が多いが、インターネットリテラシーに関してはほとんど未学習の状態である。

○活動の具体的内容

アセスメントより、対象児は聴覚的な言葉による理解や表現を苦手としており、それがコミュニケーションの成功体験を阻害していると考えられる。そのため、人と関わることよりも一人で楽しむことができる YouTube の利用に偏ってしまっているのかもしれない。そこで、対象児の好きなピクトグラムの作品展を実施し、表現したことを他者から認められる経験をするを最終的な目標とした。

の準備や実施において ICT を利用し、苦手なことを補完することで、自己肯定感や自己効力感を育てることとした。加えて、YouTube 以外の iPad の利用を広げていくこと、今後インターネット社会と付き合いしていく上でのリテラシーの習得も目指した。



活動① インターネットリテラシー学習

活動② 指導者との連絡・報告

活動③ 作品づくり・準備

- (1) オリジナルピクトグラムの作成
- (2) インターネットでピクトグラムについて調べる
- (3) 告知用ポスターの作成
- (4) 展示作品の選択と案内・説明内容の準備

活動④ ピクトグラム作品展の開催

他者からの評価

コミュニケーションの成功体験

自己肯定感・
自己効力感の向上

他者と関わることへの関心・意欲の向上

発信する活動への意欲の向上

活動① インターネットリテラシー学習

2016年6月29日に iPad や Windows の PowerPoint を利用したインターネットリテラシー学習を行った。学習内容は、(1) インターネットの便利さ、(2) インターネットを使うことの危険性、(3) インターネットを使うときに守ること、の3点について扱った。これらについて、iPad を実際に操作したり、PowerPoint のリンク機能を利用した疑似体験を行ったりした。また、インターネットを利用する際の6つの約束について、ヒ

ローが1体ずつ紹介するようにすることで、注目しやすいようにした(図1)。学習の評価は、安心ネットづくり促進協議会の「安心協 ILAS2014 テスト 小学生版」を用いた。また、夏休み明けの最初の活動日(9月7日)に、再度評価を行った。

9月7日の評価でも、「問題内容がわからない」の選択が多かったため、評価方法が適していない(文章の理解が難しい)可能性が考えられた。そこで、インターネットリテラシー学習で対象児が積極的に取り組んでいた「Power Point」を活用したタッチパネル方式の評価方法に変えた。また、文章による提示に加え、イラストを利用した提示を行った(図2)。



図1 インターネットリテラシー学習で利用したスライド例



図2 10月17日以降の評価方法のスライド例

活動② 指導者との連絡

指導者との連絡については、アプリケーションソフト「LINE」を利用した。「LINE」では、会話内容が視覚化され、また口頭による会話のようなスピードは求められない。さらに、スタンプ機能による言語以外での思いの表出やグループを作ることによってコミュニケーションのモデル提示をすることができ、コミュニケーションスキルの獲得や、自分の思いを伝える経験を育てることができると考えた。



活動③ ピクトグラムの作品展で展示する作品づくり

(1) オリジナルピクトグラムの作成

対象児はピクトグラムが好きで、日常生活でも自分でピクトグラムを描いているが、そのピクトグラムは「非常口」の1パターンのみである。これは、新しいことをイメージして作り出すことを苦手としているためによると考えられる。そこで、あらかじめ用意されたパーツを組み合わせて自分だけのピクトグラムを作ることができるアプリ「ピクトグラムをつくろう」を利用した。



(2) インターネットでピクトグラムについて調べる

対象児は学校の授業のグループ学習において、自発的に活動に参加することは少なく、活動後に友だちのノートを見て写しているという状況であった。そこで、対象児が好きなピクトグラムを題材するとともに、対象児の妹との共同学習を行った。調べる内容については、お互いに調べたことを参考にすることで答えが導かれるものとした。調べる方法はアプリ「Yahoo!きっず」を利用し、また、その手順表を「iBooks」に入れておき、困った時に参照できるようにした。



(3) 告知用のポスターの作成

対象児は、上述にもあるように新しいことをイメージして作り出すことを苦手としている。そこで、アプリを利用したポスターの作成を行った。利用したアプリは「Phoster」であり、これは、テンプレートと写真を選択することでオリジナルのポスターを作成することができるアプリである。アプリの利用の仕方については、「iBooks」に入れておき、手順表を参照し、作業を進めることができるようにした。



(4) 展示作品の選択と案内・説明内容の準備

作成した作品の中から、対象児と相談しながら展示する作品（オリジナルピクトグラム 5 点、街中で撮影したピクトグラム 5 点）を選んだ。選んだ作品の気に入っている点や、どのように作成したか等、作品展で質問されやすい内容について予習した。作品展で案内する際の手帳については、「iBooks」に入れておき、困った時は見ながら言えるようにした。これらは作品展当日の直前にも、指導者をお客さんと見立てたロールプレイを実施し、本番を迎えた。



活動④ 作品展の実施

対象児の自発的なコミュニケーションの少なさは、成功体験が少ないことによるモチベーションの低下が原因と考えられる。そこで作品展において、お客さんとのコミュニケーション場面を意図的に設定した。それは、(1) お客さんに作品の説明と案内をすること、(2) お客さんがピクトグラムとなってポーズをする場面の写真を撮ることの 2 点である。各ブースに番号が書かれた紙の掲示や、ブースの間をパーティションで区切るなどの物理的構造化を行うことで、どのブースで何を話したらよいかわかりやすいようにした（図 3）。また、お客さんの評価を視覚的に残すことができるよう、感想を書くためのホワイトボードを設置した（図 4）。



図 3 番号やパーティションを利用した構造化

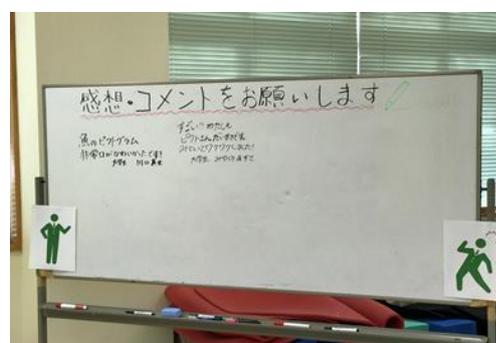


図 4 評価が視覚的に残るような工夫

○対象児の事後の変化

活動① インターネットリテラシー学習

インターネットリテラシーの学習の対象児の様子は、iPad やタブレット型 PC を注目し、集中して取り組んでいた。また、疑似体験では、とても悩んだ結果、正解を選択し、賞賛画面が提示され喜んでいった。

「安心協 ILAS2014 テスト 小学生版」を利用した評価では、学習後の解答では、正解数が増加し、問題内容がわからないが減少していた。また、この結果は 1 か月後も維持されていた。しかし、問題内容がわからないの解答がおよそ 3 割あった。評価方法を文章とイラストで提示しタッチパネルによる解答に変更したところ（10 月 17 日）、正解数が大幅に増加し、問題内容がわからないの解答は 0 になった。この結果は、その後 3 か月後（1 月 25 日）も維持されていた。

iPad を家庭に貸し出していた期間中、インターネットトラブルは生じなかった。

活動② 指導者との連絡

セッションに関しての連絡や iPad の利用で困ったことについての連絡は「LINE」を利用して行った。妹（定型発達）を含めたグループをつくることで、妹の会話をモデルとして、やりとりをすることができるようになった。



活動③ ピクトグラムの作品展で展示する作品づくり

(1) オリジナルピクトグラムの作成

アプリ「ピクトグラムをつくろう」を利用することで、19 種類ものオリジナルピクトグラムを作成することができた（図 5）。アプリを利用したピクトグラムの作成は、セッションの時間内だけでなく、家庭でも行っていた。さらに、作品展の開催後もピクトグラムを作っていた（図 6）。

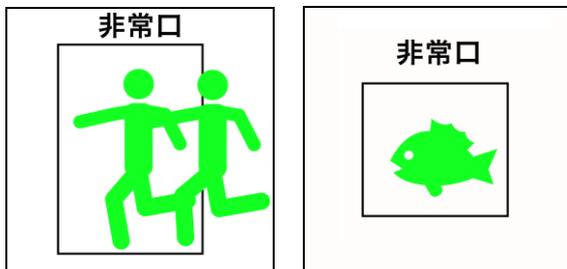


図 5 対象児がアプリを利用して作成したピクトグラム



図 6 作品展後に作成したピクトグラム

(2) インターネットでピクトグラムについて調べる

好きな題材であったためか、積極的に活動に参加していた。調べ方がわからないときは、「iBooks」を開き、手順表を見ながら行っていた。また、調べた内容を妹と見比べる際にも、妹の iPad の画面を指差したり、「(妹の名前)、このピクトグラムある？」と聞いたりするなど積極的にコミュニケーションをとる様子が見られた。



(3) 告知用のポスターの作成

「iBooks」の手順表を参考にしながら、アプリ「Phoster」を利用してポスターを作成することができた。その際、指導者の支援はほとんど要せず、自発的に活動することができた。



(4) 展示作品の選択と案内・説明内容の準備

作品展で展示するアプリ「ピクトグラムをつくろう」で作成したピクトグラムを選ぶ際、何度も自分の作品を見直し、真剣に選択していた。指導者は当初、展示する作品を4つとしていたが、対象児が「もう1つ増やしていいですか」との要求をしてきたため5つに変更した。

指導者との予行練習で「作品の気に入っているところはどこですか？」との質問に対しては「魚のところです」や「非常口のところ」、「ここだよ」のような一単語の簡単な返答であった。しかし、その表情からはもっと伝えたいことがあるように感じられた。そこで、「今まで見たことがない魚の非常口にしたところなんだ」と言い換え、その様に伝えるとわかりやすいことを伝えた。

活動④ 作品展の実施

お客さんへの案内と説明の場面では、はじめはとても緊張していたが、説明が進むにつれ、慣れてきた様子が見られた。何を話したらいいか忘れてしまった際は、自ら「iBooks」を開き、それを見ながら説明をしていた。また、お客さんからの質問に対しては、困る様子も時々見られたが、自分のことばで応えることができていた。お客さんを撮影する場面では、うまく撮れなかった時、「もう一度撮ります」と自発的に伝えることができていた。

作品展が終わった後すぐに、ホワイトボードに書かれた感想を見に行き、興味深く読んでいた。また、読めない漢字や意味を知らない単語があった際には「どういうことですか？」と指導者に質問する様子が見られた。



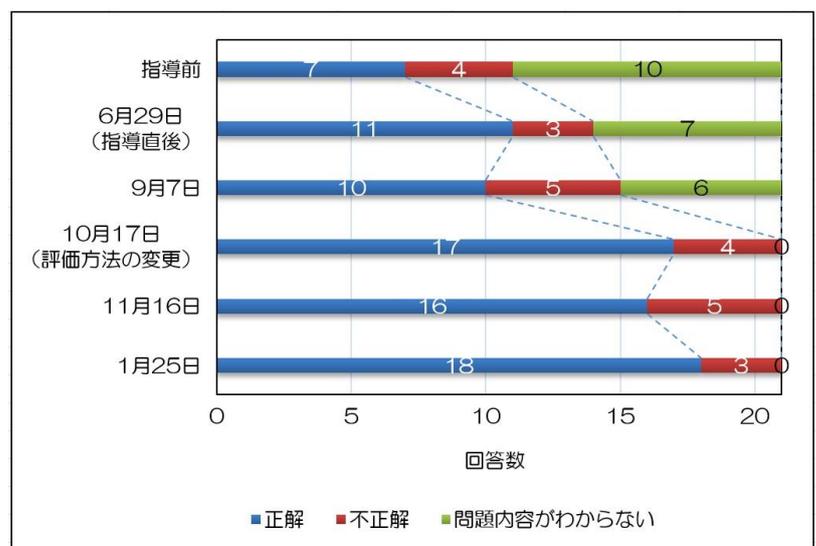
【報告者の気づきとエビデンス】

① わかるように伝える

インターネットリテラシー学習の評価では、文章だけで提示した場合「問題内容がわからない」を選択することが多かったが、文章内容に即したイラストを加えることで「問題内容がわからない」を選択することがなくなるとともに正答数が増加した。このことは、本当はインターネットリテラシーを習得しているにもかかわらず、文章だけの提示ではその力を発揮できないことを示唆している。

これは、学校での国語の授業においても

同様のことが考えられる。すなわち、国語の教科書はほとんど文章だけで構成されているため、文章内容の理解が対象児にとって困難になっている可能性がある。今後、授業へ参加できるようにするため、イラストや動画を利用した国語の予習を行っていく予定である。



② iPad を利用したことによる効果

対象児と保護者に対して、iPad を利用した学習についてのアンケート調査を行った。その結果を図7に示す。

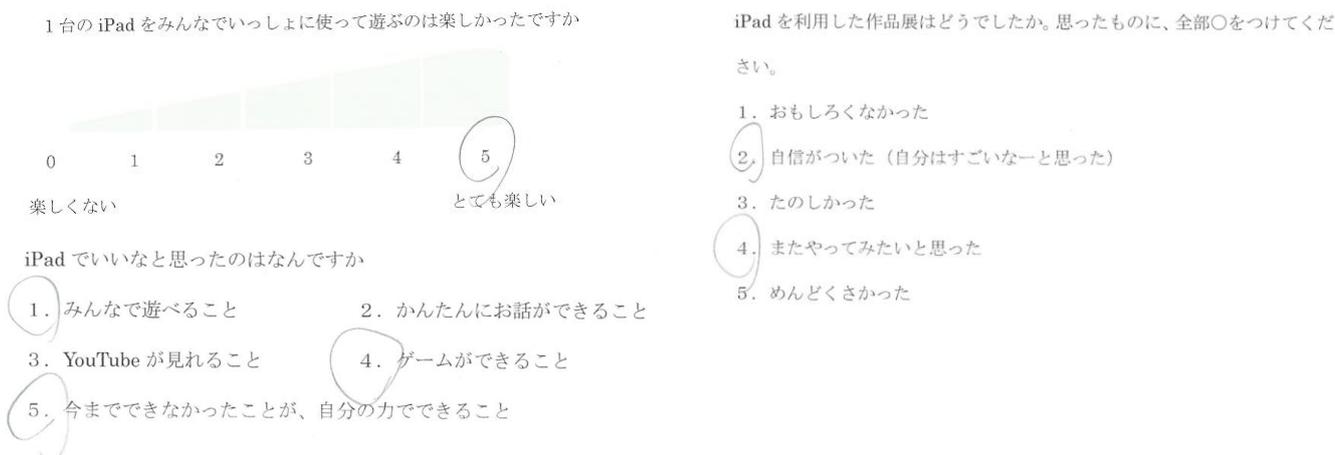


図7 対象児による対人関係に関するアンケート項目への回答

(1) 自発的な発信や対人関係への興味・関心

対人関係に関するアンケートの調査項目は、対象児へのアンケートでは「1台のiPadをみんなで一緒に使って遊んだことについて」「iPadを利用した作品展の感想」「iPadでいいなと思ったこと」の3点、保護者へのアンケートでは「対人関係やコミュニケーションの機会について」「iPadを利用して気づいたこと」の2点である。対象児の回答からは、「1台のiPadをみんなでいっしょに使って遊ぶことがとても楽しい」、「作品展をまたやってみたい」や「iPadでいいなと思ったことはみんなで遊べること」という意見があった。また、保護者の回答からは「対人関係やコミュニケーションの機会が増えたと感じましたか?」という問いに対して5段階評価のうち4(点数が高いほど肯定的)であり、「iPadを利用して気づいたこと」という問いに対しては、「子どもの興味の幅を広げたり、イメージしたものを表現しやすくなったと思う」との記述があった。これらの回答は、iPadを利用した活動が対象児の自発的な発信や対人関係への興味・関心を向上させたと考えられることができる。また、学校での休み時間に、クラスメイトに自分が描いたピクトグラムの絵を見せに行くなど、自発的なコミュニケーションを行う様子が観察された。このことも、本活動が影響している可能性が考えられる。

(2) 自己肯定感や自己効力感

対象児へのアンケートから「自信がいった(自分はすごいなと思った)」や「今までできなかったことが、自分の力でできること」との回答が見られた。このことは、本活動を通して、対象児の自己肯定感や自己効力感が向上したことを示唆している。また、ピクトグラムの作品展が終わった後も、アプリを利用して「魚釣り非常口ピクトグラム」(図6)を作成していた。これは、作品展で展示していた魚の非常口ピクトグラム(図5)を賞賛する内容がお客様の感想に多く書かれていたため、類似したピクトグラムを作成したのかもしれない。つまり、自身が気に入って選択した作品を同様に他者から評価され、成功体験を積むことができたことが、自己効力感の向上につながられたと考えられる。

(3) iPadの利用の広がり

これまで対象児のiPadの利用はYouTubeを見るためだけのものではあった。これは、コミュニケーションを苦手とする対象児にとって、YouTubeは他者と関わることを必要とせず一人で楽しむことができることが一因と

なっているであろう。ところが、活動後のアンケートの「iPad でいいなと思ったのはなんですか」という項目の回答では、「YouTube が見れること」という選択肢があつたにも関わらず、それを選択しなかった。保護者に、家庭での利用について確認したところ、YouTube も見ているようであった。これらのことより、対象児にとって iPad は、YouTube を見るためのツールでなく、それ以外の使用にも価値を広げることができたと考えられる。これは、本活動の中で様々なアプリを利用し、「できた！」を体験できたことが要因であろう。つまり、iPad の利用法を広げるためには、対象児が好きなことや願いに対して iPad を利用したアプローチを行うことで成功体験を経験することが大切であると考えられる。

④ まとめ

本活動は、アセスメントより対象児の自発的なコミュニケーションの少なさは、コミュニケーションの成功体験が少ないことによるモチベーションの低下（自己肯定感や自己効力感の低下）が原因であるという予測からスタートしている。このような予測をもとに、コミュニケーションの成功体験や発信したことを肯定的に評価される経験を重ねることで、自己肯定感や自己効力感の向上を培うことができると考えた。そこで、(1) 対象児の好きなことや得意なことを題材にできる、(2) 他者から評価される場面やコミュニケーション機会を設置しやすいという条件からピクトグラム作品展を開催した。作品展の開催には、作品の準備やコミュニケーションの練習など課題を設定しやすいというメリットがあり、苦手なこと（コミュニケーションスキルや全く新しいことを創造すること）については、iPad 等 ICT を利用することで補完した。

ピクトグラム作品展を開催することを伝えた際、対象児は特に喜んだり、わくわくしたりするような様子はなく、「そうなんだ」というような受動的な態度であった。しかし、活動後のアンケートには「(作品展を) またやってみたい」との回答があり、発信する活動に対して意欲的になったと捉えることができる。このような変化は、学校の休み時間に自分が描いたピクトグラムを友だちに見せに行く様子が観察されたことから支持される。以上のことより、(1) 対象児の好きなことを題材にし、(2) ICT を利用して「できた！」を体験し、(3) 他者から評価されることで、自己肯定感や自己効力感が向上し、自分の意見の表出や、対人関係への興味・関心を抱くことができるようになったと考えられる。加えて、対象児は YouTube 以外の iPad の活用にも気づくことができ、価値観を広げることにもつながった。

他方、インターネットリテラシー学習からは、当初の目的（インターネットリテラシーの習得）だけでなく、文章だけでは理解が難しいこともイラスト等視覚的な情報を用いて提示することで、対象児の本来持つ力が発揮できることも明らかとなった。このような気づきは、ICT を利用したことで気づくことができたとともに、ICT の機能について再認識することができる機会となった。

⑤ 今後の課題

本活動における作品展のお客さんは、対象児の自己肯定感や自己効力感を育てることを目的としていたため、適切な評価をすることができる学校教育教員養成課程の大学生・大学院生を対象とした。しかし、より評価の意味を高めるためには、対象児と同等である同級生をお客さんとして評価してもらうことが有効であると考えられる。そのため、今後、対象児の同級生に向けて発信できるような活動に取り組むことが求められる。また、対象児は、文章による理解を苦手としているため学習が困難になっている可能性が示唆された。ICT が得意とする視覚的な提示を活用し、対象児が持つ本来の能力が発揮できるよう支援することが求められる。