

自立活動における「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善 ～児童と共に行った課題分析によるはさみスキル形成の検証を通して～

仙台市立大和小学校 教諭 村上 優樹里

I 問題

応用行動分析学において、未習得のスキルを形成していく方法の一つに課題分析（Task Analysis）という手法がある。課題分析とは、ある複雑な一連の行動を細かい行動要素に分解し、各行動要素が成立するかどうかを評価することをいう（山本、武藤、鎌倉、2016）。課題分析から得られた、成立していない行動要素を集中的に指導することで、一連の複雑なスキルを確実に形成することができる。これまで、課題分析を用いた様々な研究が行われてきており、例えば、前田、山本（2015）は、「自閉症スペクトラム障害児の自立生活スキル（ADL）におよぼす全課題提示法に基づく介入の効果」の研究で、「パジャマを着る」という行動を21の行動要素に、「スモックを着る」という行動を17の行動要素に分解して評価を行い、介入の結果、すべての参加児において着衣スキルが向上した、と報告している。

ところで、文部科学省（2017）の平成29年度の学習指導要領改訂では、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業改善が重要視された。「主体的・対話的で深い学び」は、学ぶことに興味や関心を持ち、見通しをもって粘り強く取り組み、自己の学習活動を振り返って次につなげる「主体的な学び」、子供同士の協働、教員や地域の人との対話、先哲の考え方を手掛かりに考えること等を通じ、自己の考えを広げ深める「対話的な学び」、各教科等の特質に応じた「見方・考え方」を働かせながら、知識を相互に関連付けてより深く理解したり、情報を精査して考えを形成したり、問題を見出して解決策を考えたり、思いや考えを基に創造することに向かう「深い学び」の3つの視点から成り立つ。自立活動においても、以上の3つの視点を踏まえた、子供の主体的な姿を引き出しつつ、良質な対話から深い学びへとつなげていく授業が期待されている。そうした授業のためには、子供が学びに対する必要感を持つこと、対話を通して自己の課題解決を図ることが大切であると考えられる。

筆者は現在、自立活動ではさみスキル形成指導を行っている。はさみは日常生活でよく使用する道具であり、スムーズに使えるようになると製作や工作に生きるだけでなく、生活をより便利にすることができる。そのため、はさみが上手く使えない対象児に、はさみスキル形成指導は必要であると考えられる。

そこで、本研究では、対象児の「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、現在自立活動で行っている「はさみスキル形成指導」の際に、対象児が好きなものを切らせたり、対象児と共に課題分析を行ったりする学習活動を取り入れた実践を行うことにした。対象児が好きなものを切り取らせることで、上手く切り取ることができなかった際に「もっときれいに切りたい」という学習の必要感を持たせることができ、また、対象児自身が教師との対話を通して自力で課題分析を行うことで、自分のパフォーマンスや課題を振り返ることができるため、「主体的・対話的で深い学び」を踏まえた自立活動の授業づくりが可能になると考えた。また、これまで指導者側が対象児の課題分析を行い、指導介入をした例は見られるが、対象児と一緒に課題分析を行った例は見られない。そのため、授業の中で児童と未習得のスキルを課題分析し、その効果を検証する意義は大きいと考える。

II 目的

はさみで直線に沿って切ることの困難を示す児童を対象に、課題分析 (Task Analysis) を用いたアプローチ及び、児童が主体的に課題を解決できる授業づくりを行い、その効果を検証することを本研究の目的とする。

III 方法

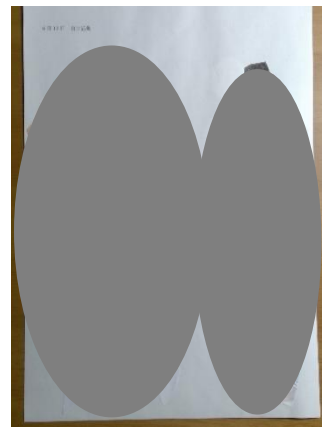
1 対象児

対象児は、本校の病弱・身体虚弱特別支援学級に通う 6 年生の H さんである。知的発達にも遅れが見られ、現在は 1 学年の内容を学習している。手指の巧緻性に課題があり、自立活動の時間は自立活動の内容の 6 区分 27 項目のうち「5 身体の動き (5) 作業に必要な動作と円滑なその遂行に関すること」を重点的に行っていた。はさみの扱い方に関する H さんの実態に関しては、あらかじめ引いてある直線及び曲線に沿って切ることが困難である。また、ハートや吹き出しのような図形を切り取るのも難しく、生活単元学習の授業で「写真に合うように吹き出しをつくる」という活動を行った際には、吹き出しに描かれているせりふを表す部分までも全て切り落としてしまった。H さんは、自己のパフォーマンスについて、線から大幅にはみ出したり、せりふの部分を切り落としたりしても、「きれいに切ることができた。」「完璧。」といつも満足している。

2 はさみスキル形成に主体性を引き出す工夫

切り取ったものが線からはみ出している、重要部分が切り落とされているにもかかわらず満足している H さんが、主体的にはさみスキル形成の学習を行うことができるようにするためには、はさみスキル形成の学習に必要感を持つことが大切である。必要感を持たせるための手立てとして、H さんが大好きなアイドルグループのメンバーの写真を切り取らせる活動を行った。H さんが大好きなものを切り取らせることで、手や足を切り刻まないように注意して切り取ったり、切り取った後の悲慘な姿のアイドルグループのメンバーを見て、「きれいに切り取ることができるようにになりたい」と思うようになったりすると考えた。

実際に授業で、アイドルグループのメンバーの写真を切り取らせた結果が図 1、図 2 である。メンバーの頭が削られたり、足に切り込みが入ったりした。切り取った後のメンバーは、ホワイトボードに貼り、「骨折している」「顔が四角形になっている」というように H さんと課題を整理した (図 3)。その結果、H さんから、「メンバーが妖怪になってしまった。」「メンバーを助けたい。」「もっと上手に切れるようにになりたい。」という呟きを引き出すことができた。



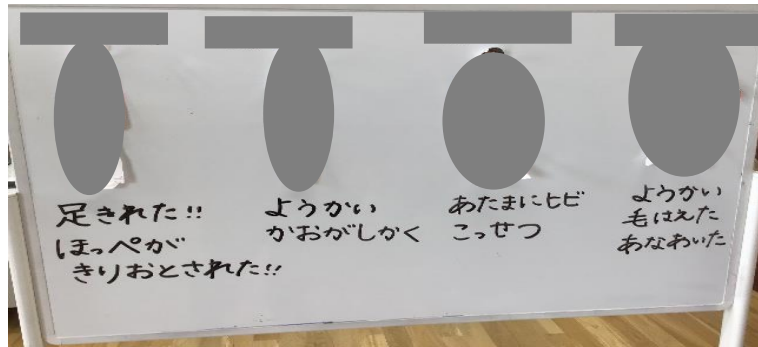


図3 Hさんと整理した課題

3 目標として設定した行動

本研究でHさんの目標として設定した行動は、「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という行動である。15 cm角の折り紙を4等分に折り、一番右の折り目に幅1 mmのピンク色の線を引いた(図4)。このピンク色の線の上をはみ出さずに真っすぐきることをHさんの目標とした。なお、ピンク色の線を引いたのは、何色かの線を引いて提示した結果、Hさんにとって一番見やすい色だということが分かったからである。

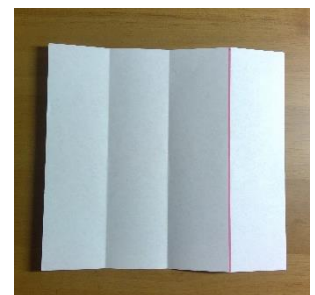


図4

4 介入方法

(1) 対象児のベースライン (BL) 測定

指導介入のための実態把握を目的として、対象児のBLを測定した。「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という標的行動を、何の支援も与えずに対象児自身のやり方で実施してもらった。

(2) 対象児のパフォーマンスの課題分析

まずは、「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という標的行動の課題分析を行った。教師が、標的行動の課題分析、対象児の課題である行動要素の把握、指導介入方法の検討を行うと、対象児が受け身の授業になってしまい、「主体的・対話的で深い学び」の視点からの授業が困難になってしまうことが予想される。その点を鑑み、対象児と一緒に標的行動の課題分析を行い、成立している行動要素と成立していない行動要素を一つ一つ確認し、対象児の課題となる行動要素を顕在化した。課題分析をする際は、教師がゆっくりと標的行動を行い、対象児が自身の言葉で課題分析をするようにした。なお、課題分析をしたものは板書し、児童と共有できるようにした。

(3) 対象児のパフォーマンスの評価

対象児のパフォーマンスの評価を行うために、透明のクリアファイルに折り紙と同様の 15 cmの直線を引いた(図5)。対象児が切り取った 15 cmの折り紙の上に右図の透明クリアファイルを重ねることにより、はみ出し具合を評価する。対象児のパフォーマンスの変化をより具体的に把握することができるようにするために、15 cmの直線に垂直になるように 1 cmごとに短い線を引いて 15 の区画に分けた。教師が引いたピンク色の線 1 mmの幅を越えずに切ることができていれば「切れている」と評価した。なお、パフォーマンスは自立活動の指導において一日 3 回行った。

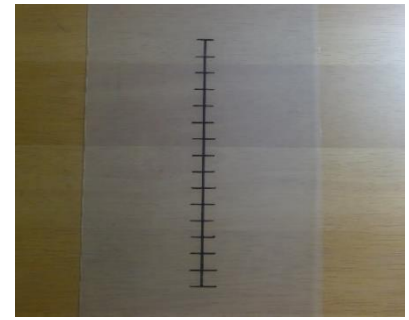


図 5

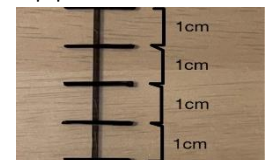


図 5 の拡大図

(4) 課題分析に基づく指導介入

まず、課題分析した行動要素を板書(図6)し、対象児と一緒に確認した。その際、課題分析によって明らかになった対象児の課題となる行動要素に印をつけるようにすることで、対象児が困難を抱えているところだけに注意を向けながらパフォーマンスができるようにした。指導介入する際は、課題となる行動要素及びその直前と直後の行動要素のみを重点的に何度も練習するよう促した。指導介入は、教師のモデルや言葉掛けによるプロンプトで行った。プロンプトは、対象児のパフォーマンスが少しでも向上するにつれて徐々に弱めていくフェーディング(Fading)の手続きで弱めていった。また、対象児のパフォーマンスが少しでも向上した際は、即座に具体的な言語的賞賛を多く用いて強化した。

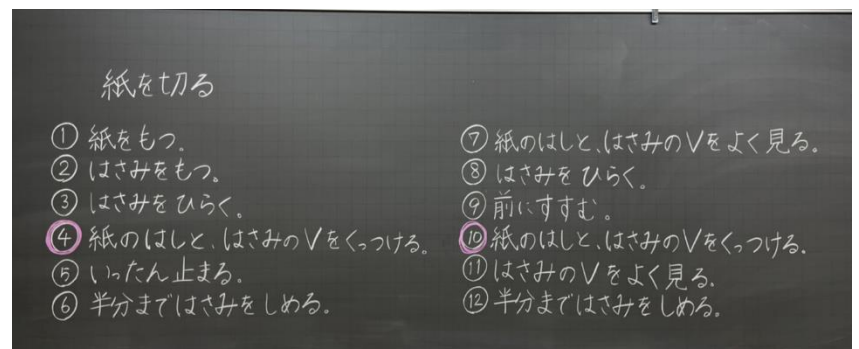


図 6 課題分析の板書

(5) 介入効果の測定

介入効果の測定方法は、指導介入後に対象児のパフォーマンスをもう一度測定し、15 個に分けた区画(図7)のうち何区画はみ出さずに切ることができたかを記録した。さらに、BL、指導介入後のパフォーマンスに加え、これまで行ってきた「きれいに切るために何に気を付ければよいか」を切る前に考えてから切り取ったときのパフォーマンスについても測定し、それぞれのパフォーマンスにおける変化をグラフに示した。

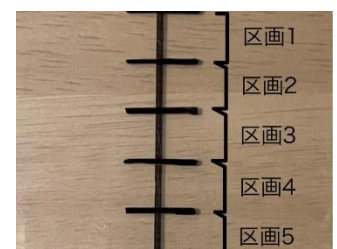


図 7 区画

IV 結果

1 標的行動の課題分析

対象児と一緒に、対象児の標的行動である「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という行動の課題分析を行った結果を表1にまとめた。課題分析の結果、標的行動を12の行動要素に細分化することができた。課題分析は、はさみを開いて閉じるという工程を2回行うまで行った。

表1 標的行動の課題分析

番号	行動要素
1	紙を持つ。
2	はさみを持つ。
3	はさみを開く。
4	紙の端とはさみのVの部分にくっつける。
5	いったん止まる。
6	半分まではさみを閉める。
7	紙の端とはさみのVの部分をよく見る。
8	はさみを開く。
9	前に進む。
10	紙の端とはさみのVの部分にくっつける。
11	はさみのVの部分をよく見る。
12	半分まではさみを閉める。

※はさみのVの部分とは、刃元のことである（図8）。

教師がゆっくりと標的行動のモデルを示しながら、対象児と一つ一つ丁寧に課題分析を行った。その一例を図9に示す。その後、全12の行動要素の確認及び、どこにつまづきを感じているのかを把握するために、対象児にゆっくりと標的行動を行ってもらった。その結果、行動要素の4・10番目である「紙の端とはさみのVの部分にくっつける」段階に課題があることが分かった。対象児は、紙の端と刃元を合わせないまま紙を切っていたため、線に沿って真っすぐ切ることができなかったのではないかと考えた。



図8

T：（はさみの端と紙をゆっくりと合わせた際）
C：「はさみのVの部分と紙がくっついたよ！」
T：「じゃあ、4番目は何と書けばいいかな？」
C：「はさみのVの部分と紙をくっつけるだね。」

図9 課題分析の様子
（Tが教師，Cが対象児）

2 対象児の BL 測定・評価

対象児の BL を測定した結果、全 15 に分けた区画のうちはみ出さずに真っすぐ切ることができた区画は、1 回目は 2 区画、2 回目は 2 区画、3 回目は 4 区画であった。以上のことから、対象児は真っすぐ切ることができている区画が少ないことが明らかになった。図 10 は、BL の 1 回目に測定したときに切り取ったものである。切り取った部分は、左側のピンク色の線が引いてあるところである。ピンク色の線が見えていたり、ピンク色の線が切り取られすぎていたりしていることが分かる。対象児は切り取ったものを見て、「きれいに切れた。」と満足していた。さらにきれいに切ることができるようにしたいという意欲を引き出すため、BL 測定後に教師が切り取ったものを対象児に提示し、どちらがよりきれいか比べさせる活動を行った。その結果、「もう少しきれいに切れそう。」という内省を引き出すことができた。

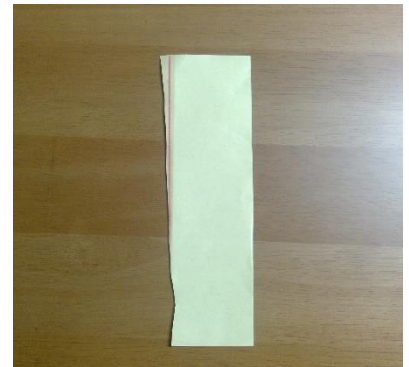


図 10 BL の 1 回目測定の際に
切り取った紙
※切り始めは下方である。

3 これまで行ってきた介入後のパフォーマンスの測定・評価

対象児がさらにきれいに切り取ることができるようにするために、切り取るときの目標を立てて共有した。H さんは、線の上を真っすぐ切ることができるようにするために、「線をよく見て、ゆっくりと切る」という目標を立てた。その結果、全 15 に分けた区画のうちはみ出さずに真っすぐ切ることができた区画は、1 回目は 1 区画、2 回目は 2 区画、3 回目は 5 区画であり、BL と比べ大きな変化が見られなかった。図 11 は「線をよく見て、ゆっくりと切る」という目標を立てた後に行った計測の 1 回目に切り取ったものである。切り始めである下方を見ると、ピンク色の線が大きく切り取られてしまっていることが分かる。対象児に BL に切り取ったものと比べさせた際、「前よりはうまく切れるようになった。」と話していた。

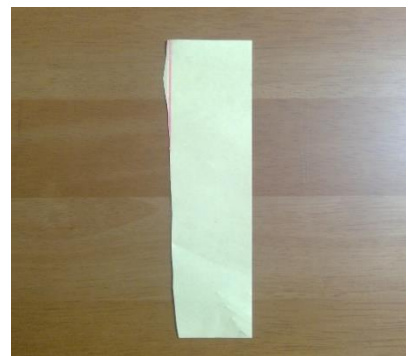


図 11 目標決定後の 1 回目測
定の際に切り取った紙

4 課題分析に基づく指導介入後のパフォーマンスの測定・評価

「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という行動を 12 の行動要素に分け、対象児と「紙の端とはさみの V の部分をくっつける」行動要素に課題があることを確認した。その上で、対象児は「紙の端とはさみの V の部分をくっつけるのをゆっくりやる」「くっついたのを確認してから切る」という目標を立てた。その結果、全 15 に分けた区画のうちはみ出さずに真っすぐ切ることができた区画は、1 回目は 13 区画、2 回目は 14 区画、3 回目は 14 区画であり、「教師が引いた線の上をはみ出さずに真っ

すぐ切る」という標的行動に限りなく近づくことができた(図 12)。
BL や課題分析を行わずに切る際の目標を立てて測定したパフォーマンスに比べ、はみ出しが大幅に減っただけではなく、真っすぐ切り取ることができる距離が格段に増えた。切り終えた際に、対象児に BL と目標を立てて行った際に切ったものを提示し比べさせたところ、「とてもきれいに切ることができた。」と大喜びしていた。また、初めて「さっき切ったのは、紙の端とはさみの V の部分をくつつけた後に一度動いてしまったから、少し曲がってしまった。」と自分のパフォーマンスの振り返りをしていた。

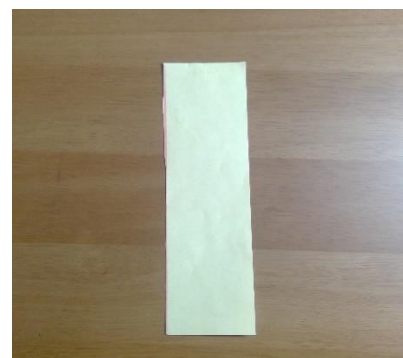


図 12 課題分析後の 1 回目測定の際に切り取った紙

5 対象児への指導結果のまとめ

標的行動である「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という行動の達成度をグラフに示した。課題分析による指導介入後のパフォーマンスの変化の比較の材料として、BL とこれまで行ってきた「きれいに切るために何に気を付ければよいか」を切る前に考えさせた後のパフォーマンスの変化について分析したのもグラフに示した(図 13)。

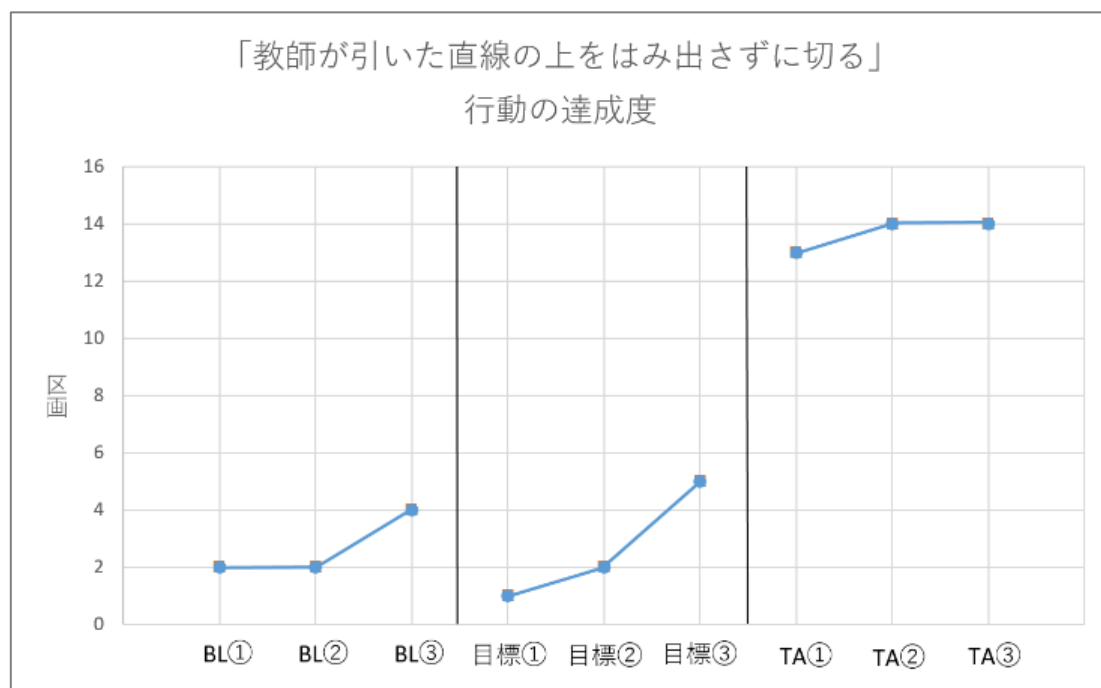


図 13 「教師が引いた直線の上をはみ出さずに切る」行動の達成度

※BL とはベースライン、TA とは課題分析 (Task Analysis) のことである。

図 13 の「BL」は、教師が対象児に「はさみで線の上で切ってください。」と対象児がやるべき課題について説明し、その後は対象児の好きなように、自身のやり方で 3 枚切ったときのパフォーマンスであ

る。「目標」は、対象児が切る前に、「線をよく見て、ゆっくりと切る」と目標を立てて3回切ったときのパフォーマンスである。「TA」は、対象児と課題分析を行い、明らかになった課題を基に、「紙の端とはさみのVの部分にくっつけるのをゆっくりやる」「くっついたのを確認してから切る」と目標を立てて3回切ったときのパフォーマンスである。

課題分析による指導介入は、何も支援を与えずに量だけをこなすよう促す指導や、課題分析を行わず「きれいに切るために何に気を付ければよいか」と目標を考えさせてから切らせる指導よりも、課題達成度が高くなった。

V 考察

本研究では、計9回のセッションを行い、はさみスキル形成の指導に課題分析(Task Analysis)を用いて効果的な指導の検討を行った。はさみスキル形成指導を行うにあたって、対象児がはさみスキル形成の学習に必要感を持ち、意欲的に学習に取り組むことができるように、対象児が大好きなアイドルグループのメンバーを切り取らせた。対象児が大好きなメンバーを切り取らせることによって、大好きなメンバーの悲惨な姿を目の当たりにし、もっときれいに切り取りたいという意欲を引き出すことができたのではないかと考えられる。アイドルグループのメンバーを切り取ってから、対象児は毎回はさみスキル形成の学習の際に、「メンバーが妖怪にならないように頑張りたい。」と意欲的に取り組むようになった。

BL測定では、対象児の実態を把握するため、事前に何の支援も与えずに自力で紙を切ってもらった。3回ともはみ出さずに切ることができた区画は少なかった。この時点では対象児は、自分のパフォーマンスに満足していたため、「もっときれいに切り取りたい。」という意欲を引き出すために、教師がきれいに切り取った紙を提示して比べる活動を取り入れた。

課題分析を行わずに、切る際に気を付けるべきポイントや目標を自分で考えるようにしてから測定したパフォーマンスでは、BLに比べてほとんど変化が見られなかった。対象児が「線をよく見て、ゆっくりと切る」という目標を立てのにもかかわらず変化が見られなかったことから、対象児が真っすぐ切ることができない原因は、対象児が予想した、線を注意深く見ていないことや速く切っていることではなかったということが分かる。

対象児と課題分析を行い、それを基に課題を明らかにした上で目標を立ててから測定したパフォーマンスでは、BLと課題分析を行わずに切る際のポイントや目標を立ててから測定したときのパフォーマンスに比べ、大きく変化した。このことから、課題分析を行ったことにより、対象児が真っすぐ紙を切ることができない原因を明らかにすることができ、その原因に合わせたアプローチをすることができたと考えられる。また、対象児と一緒に課題分析を行ったことにより、真っすぐ切ることができない原因や、原因を踏まえた目標を対象児自身で考え、実践し、振り返ることができた。これは、対象児が目的意識や必要感を持ち、意欲的に学びに向かうことができたと言える。対象児と一緒に課題分析を行うことは、「主体的・対話的で深い学び」を実現するための効果的な手立てだったと考えられる。

課題分析に基づく指導介入を終え、対象児の「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」という行動は、限りなく成功に近づいた。このことから、課題分析を用いた指導、及び課題分析を対象児と

一緒に行う手立ては有効であったと言える。

今まで、どんなに切り終えた後の紙が曲がっていたり、破けてしまったりしていても「完璧。」「文句なし。」と言い張っていた対象児であったが、課題分析による指導介入後には、「私ってこんなにきれいに切ることができるんだね。」ときれいに切ることができた喜びを味わうようになった。また、「今、紙の端とはさみの V の部分をくつつけるときに、少し動いてしまったから上手くいかなかった。」と自分のパフォーマンスを分析したり、「今までの私の切り方は、全部妖怪だったんだね。」と今までのパフォーマンスを振り返ったりすることができるようになった。

VI 実践を振り返って

現在、対象児ははさみを使うことにとても意欲的である。自立活動以外の時間にはさみを用いる際には、「これ、はさみの練習になるから嬉しい。」と大喜びしたり、1 学期に頑張ったことを尋ねた際には、「そこは、はさみに決まってるでしょ。」と自信満々に答えたりするようになった。このように、対象児の「教師が引いた直線の上をはみ出さずに真っすぐ切る」というパフォーマンスの達成度や、はさみに対する意欲が大きく上がったのは、的確に課題分析を行い、それによって明らかになった課題に合わせた指導介入が出来ていた証拠であると考ええる。また、教師自身が課題分析を行い、対象児の課題となる行動要素を把握するという対象児が受け身になってしまうような授業構成ではなく、「主体的・対話的で深い学び」の視点を踏まえ、対象児と一緒に課題分析を行い、課題を整理するようにしたからこそ、対象児が意欲的に自身の課題を解決することができたのではないかと考える。これは、自立活動のはさみスキル形成指導に限らず、学校教育において子供たちが困難を示していることへの指導すべてに共通して言えることだと考える。課題分析は、一度見ただけでは分からない対象者の課題を正確に把握することができるだけでなく、何が原因で困難を示しているのか、どの段階で困難を示しているのかということも把握することができる。そのため、短い期間で効果的な指導ができるのではないかと考える。

計 9 回のセッションを終えた後、対象児が大好きなアイドルグループのメンバーをもう一度切らせてみた（図 14）。曲線に関する指導介入は行っていないが、対象児は教師と一緒にに行った課題分析を基に、一生懸命切り取っていた。これから、曲線のスキル形成も行っていきたい。

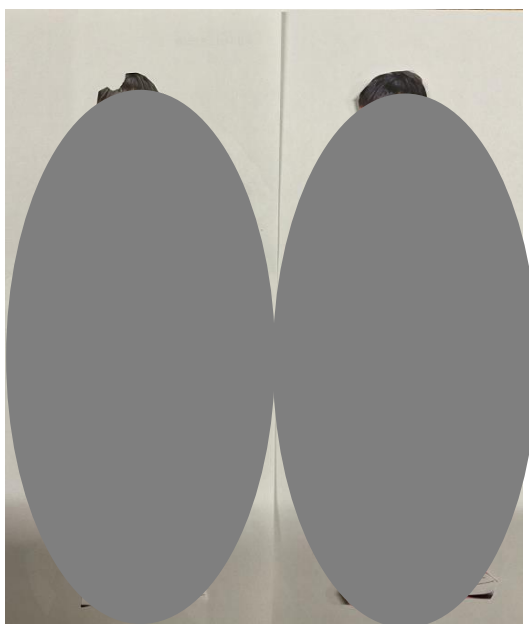


図 14 介入前と介入後の変化

※左が介入前，右が介入後である。

(頭部のみ掲載)

VII 謝辞

終わりに，本研究を行うにあたりご指導くださいました仙台市立大和小学校の末永有哉先生，東北福祉大学の和史朗先生，研究にご協力いただいた H さんに心から感謝申し上げます。

VIII 参考文献

前田さおり，山本淳一（2015）：自閉症スペクトラム障害児の自立生活スキル（ADL）におよぼす全課題提示法に基づく介入の効果：母子関係の安定に向けて（慶応義塾大学大学院社会学研究科紀要，P113-126）

大久保賢一（2021）：3 ステップで行動問題を解決するハンドブックー小・中学校で役立つ応用行動分析学ー（学研）

山本淳一，武藤崇，鎌倉やよい（2016）：ケースで学ぶ行動分析学による問題解決（金剛出版）

※本論文は，保護者の同意を得ております。

※著作権の都合により，画像の一部を加工しております。