

「具体的な目標設定」による授業改善

— 自立活動の指導における PDCA の実践 —

特別支援教育研究会議

佐藤 大輔¹

松野下 由衣²

青田 豊樹³

畠山 愛咲⁴

要 約

自立活動は、学校教育全体で行われ、障害のある幼児児童生徒の教育において、教育課程上重要な位置を占めている。しかし、小・中学校の学習指導要領のように生活年齢に即して系統的・段階的に明記されているものではないため、適切に個別的な目標を設定することが難しく、指導の焦点や目標があいまいになりがちであるという指摘がある。本市の現状としては、小中学校ともに特別支援学級在籍者数の増加とそれに伴う障害種と支援方法の多様化への対応が問題となっており、個々に応じた目標設定の難しさは増していると考えられる。そういった課題への対応として、本研究は、具体性のある目標を設定して授業を行うことによって授業改善を行えるという仮説に立ち、「具体的な目標設定」をした授業を検証した。方法は、個別の指導計画における自立活動の目標を、「SMART の法則」と本研究が追加した補助指標からなる「具体化の指標」に照らし合わせて、単元・授業目標として設定し、それをもとにした PDCA サイクルの効果を検証する。授業改善の効果は、授業で目標とされた行動を、授業場面以外で測定し、その行動の増減により評価した。

二つの事例において同じ手続きで、具体的な目標設定をして授業を行い、目標設定の際の視点を参考にしながら「支援や目標の修正・継続」を話し合い、次の授業で実行することを繰り返した。二つの事例ともに日常生活場面で目標とした行動は授業を行うごとに増加し、他の場面でも生じることになった。これらのことから具体的な目標設定をして授業を行い、その振り返りを次の授業に生かす PDCA サイクルによって、効果的な授業改善が行うことができることが示された。

本研究の実践が効果的であった理由として、①目標を達成するための活動内容を設定したこと②客観的な評価とその共有ができたこと③目標に対する教員の支援を事前に検討して実行したこと④教員の支援や授業目標を段階的に設定したことが考えられる。課題としては、より長期的で多様な場面での検証と、様々な事例における汎用性の検討が挙げられる。

キーワード：目標設定 自立活動 SMART の法則 個別の指導計画 般化 応用行動分析

目 次

I 主題設定の理由……………	94	II 研究の内容……………	96
1 はじめに……………	94	1 研究の全体……………	96
2 川崎市の現状……………	95	2 研究の実際……………	100
3 本研究の方向性……………	95	III 研究のまとめ……………	110
4 主題の設定……………	96	1 研究から見えてきたこと……………	110
		2 本研究の課題……………	111

¹川崎市立田島支援学校教諭（長期研究員）

²川崎市立特別支援学校教諭（研究員）

³川崎市立特別支援学校教諭（研究員）

⁴川崎市立特別支援学校教諭（研究員）

I 主題設定の理由

1 はじめに

自立活動は、学校教育全体で行われ、各教科等において育まれる資質・能力を支える役割を担う領域であり、障害のある幼児児童生徒の教育において、教育課程上重要な位置を占めていると言える。自立活動は、「小・中学校等の教育は、幼児児童生徒の生活年齢に即して系統的・段階的に進められている」のに対し、より個々の実態に応じた目標設定及び対応が可能である。

これに関して徳永¹は、「特別支援学校では子どもの学びの程度が一人ひとりで異なり、違いの幅が大きく、目標設定の明確な基準がないことから、適切に目標設定することが難しくなっている」と述べており、個々に応じた目標設定が可能であるという利点と裏腹に課題があることを指摘している。そしてそういった課題と関連して、「指導目標が具体化されていないため、児童生徒に達成させる目標が不明確になる」²という指摘や「個々の幼児児童生徒に対する自立活動の指導の焦点が曖昧になりがち³」という指摘がある。

実際の指導や授業を行う際は、Plan-Do-Check-Action（以下 PDCA と表記）のサイクルに基づき、常に幼児児童生徒の学習状況を評価し、指導の改善を図ることが求められる⁴。つまり、指導目標やその目標を達成するための指導内容・方法が適切であったかといった視点から指導や授業の改善をしていく必要がある。しかし、PDCA の Plan の時点で、上記の指摘のように指導の焦点や目標があいまいであると、その評価基準もあいまいになり、指導を行ったことの評価が改善につながらず⁵、効果的な授業を行うのが難しくなると言える。特に特別支援学校や特別支援学級では、チームで指導に当たることが多いため、複数の教師が児童生徒の目標をお互いに理解することが必要である。曖昧な表現が多くなると評価の観点異なる可能性があり、教師間で指導目標を確実に共有するためにも、具体的な目標設定が必要となる⁶。

国立特別支援教育総合研究所は、学習評価を的確に行うために、学校が児童生徒に育てたい力を踏まえて、各教育活動で目標や内容を明確にすることが必要となるという前提のもと、研究協力機関での授業の実践について報告した⁷。児童生徒が実際に何を学んだのかを学習評価することで、研究協力機関のいずれの事例においても、更なる授業改善点が示された。児童生徒が「何を学ぶか」を具体化し、これまでの知的障害教育で行われてきた生活に結び付いた実際的で具体的な学習活動等を行い、その結果に関する学習評価を行うことにより授業改善につながることを示唆された。目標設定から適正な評価を行い授業改善につなげていく PDCA の流れは、「計画作成段階で勝負は 90% 決まる」⁸といわれるように、具体的な目標設定から始まると考える。以上のことから自立活動の指導において適切な評価に結び付き、具体的な目標を設定することが必要であると考えた。

¹徳永豊編著『障害の重い子どもの目標設定ガイド』慶応義塾大学出版会 p59 2014 年

²国立特別支援総合研究所「特別支援学級に在籍する自閉症のある児童生徒の自立活動の指導に関する研究」 2016年

³西川公司「二十一世紀の特殊教育における自立活動の意義」肢体不自由教育 147 巻 2000 年

⁴文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説 自立活動編』 p106 2018 年

⁵下山直人「特別支援学校学習指導要領等の改訂について」肢体不自由教育 2009 年

⁶古山勝「自立活動の指導における学習評価の基本（一）」肢体不自由教育 181 巻 p44-47 2007 年

⁷国立特別支援総合研究所「特別支援学校（知的障害）に在籍する自閉症のある幼児児童生徒の実態の把握と指導に関する研究－目標のつながりを重視した指導の検討－」 2018 年

⁸川原慎也『これだけ！PDCA－必ず結果を出すリーダーのマネジメント 4 ステッパー』すばる舎リンゲージ p59 2014 年

2 川崎市の現状

2018年の川崎市立特別支援学校の在籍者数は、特別支援教育が始まった2007年と比べると2倍(304名→616名)、学級数は1.8倍(88学級→159学級)になっている⁹。通常の学校における特別支援学級(以下「支援級」と表記)は、小中学校ともに在籍者数および学級数が大幅に増加している。川崎市における支援級担当者に対するアンケート¹⁰では、85%以上が「在籍者の障害の多様化」と「支援方法の多様化」が「大きな課題(問題)である」もしくは「課題(問題)である」と回答している。障害の多様化も支援方法の多様化も、「個々の実態に応じて」目標を設定することの難しさに直結していると考えられる。また、学級数増加に伴う教員数の増加によって、目標や指導方法・支援の手立てなどの共通理解・共通認識がより求められている。目標設定をより具体的なものにしていくことによって、特別支援学校においても支援級においても在籍者数・支援方法の多様化と、教員数の増加に伴う指導方法・支援の手立てなどの共通理解・共通認識の難しさに対応することは、川崎市においても重要であると考えられる。

3 本研究の方向性

本研究では「自立活動の指導における単元・授業目標の具体化」に焦点を当てた。以下に本研究の方向性を示す。

(1) 自立活動の指導における目標設定の根拠

特別支援学校学習指導要領には、「個別の指導計画」を作成することが示されている¹¹。個別の指導計画における自立活動の目標に関しては、「それぞれの学校が児童生徒の障害の状態や発達の段階等を考慮し、指導上最も効果が上がるように考えるべきものである」とされている。本研究では、個別の指導計画における自立活動の目標設定は当該校の手続きに従い、導き出された目標をもとに、単元目標とそれを構成する授業目標を設定する。

一般的に目標の文言は、達成までの期間が長期的で、その対象者の実態や性質が大きく異なるにつれて、表現が抽象的になり、短期的かつ個別的になっていくにつれて、具体的になるといえる。したがって本研究では、個別の指導計画の目標を達成するための単元目標と、単元を構成する授業目標をより具体的にする必要があったと考えた。

(2) 「具体化の基準」とPDCA

学習指導要領解説自立活動編では「個々の幼児児童生徒の的確な実態把握に基づき、指導すべき課題を明確にすることによって、個別に指導目標(ねらい)や具体的な指導内容を定めた個別の指導計画が作成されることが必要である。」とされている。しかしその内容については「大綱的に示してあることから、項目に示されている文言だけでは、具体的な指導内容をイメージしにくい場合がある」と示されている。個々の実態を考慮し、かつ具体的な指導を展開できる目標を設定するための指標と手立てが必要であると考えた。

そこで本研究では、具体的な目標設定を行う際の視点の指標としてDoran(1981)¹²が提唱した「SMARTの法則」を参考にした。SMARTの法則はSpecific(明確であるか) Measurable(測定可能か) Assignable(誰が行うか) Realistic(達成可能か) Time-related(期限を設けているか)の頭字語である。倉持¹³は

⁹川崎市教育委員会「年刊教育調査統計資料」No.46 2018年

¹⁰川崎市総合教育センター特別支援教育センター「川崎市立小学校特別支援学級 状況調査アンケート結果」「川崎市立中学校特別支援学級 状況調査アンケート結果」2018年

¹¹文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説自立活動編』P104 2018年

¹²George T.Doran「There's a S.M.A.R.T. way to write management's goals and objectives Management Review」1981年

¹³倉持淳子『これだけ！SMART－圧倒的に成果が上がる目標設定の技術』すばる舎リンゲージ 2014年

SMARTの法則を「優れた目標設定を行うための強力な考え方」であり、「5つの項目を満たせば、自動的に、具体的で計測可能な目標設定が可能になる」としている。「SMARTの法則」は、経営学の分野から生まれた概念であるため、本研究では、特別支援教育の授業改善という視座からDoran(1981)の「SMARTの法則」に補助指標を加える形で以下のように設定した(表1)。以下、「SMARTの法則」と本研究が追加して定義した補助指標を合わせて「具体化の指標」と表記する

表1 本研究の「具体化の指標」の定義

頭字	語句	意味	定義
S	Specific	明確であるか	Doran(1981)の定義
M	Measurable	測定可能か	
A	Assignable	誰が行うか	
R	Realistic	達成可能か	
T	Time-related	期限を設けているか	
R2	Relevant	生活に関連しているか	本研究が追加して定義した補助指標
T2	Time	学習の機会が確保されているか	

「R2」「Relevant＝生活に関連しているか」を加えた理由は、特別支援教育における授業は、「生活に即した活動を十分に取り入れつつ学んでいることの目的や意義が理解できるよう段階的に指導する必要がある」「家庭生活、社会生活に即した活動を取り入れたり、生活に十分生かされるように継続的な取組にしたりする」「生徒にとって生活に即した分かりやすいものとなるようにできるだけ具体的な内容を取り上げる必要がある」¹⁴とされている点から、目標設定において「生活に関連しているか」といった視点が必要になると考えたからである。「T2」「Time＝学習の機会が確保されているか」として加えた理由は、障害のある児童生徒にとっては、一度学習したことがすぐに日常生活に般化されることは難しいことが多く、繰り返しの指導の中で身に付けていく必要があると考えたからである。また、授業の目標設定をする際に、学習の機会を最大限確保できるように検討することが重要であると考えた。

以上のように本研究では、目標を「具体化の指標」に照らし合わせて設定し、それを評価につなげていくことで授業改善をしていく。

4 主題の設定

以上を踏まえ本研究では、以下の主題を設定し、自立活動の指導における単元目標と授業目標を具体的に設定することで、目標設定と計画(Plan)、授業(Do)、評価(Check)、改善(Action)のPDCAサイクルにより、効果的な授業改善が行えるという仮説に基づき授業実践を行い、その効果を検証する。

「具体的な目標設定」による授業改善

— 自立活動の指導におけるPDCAの実践 —

II 研究の内容

1 研究の全体

(1) 研究の対象

本研究では、特別支援教育を推進する体制を整備していく上で中核的な役割を担う¹⁵特別支援学校において、以下の事例で目標設定、授業実践、それに対する分析及び授業改善を行い、「具体的な目標設定」による授業改善の効果を検証することにした。

事例①	A特別支援学校	高等部	作業学習(自立活動中心)
事例②	B特別支援学校	中学部	個別学習(自立活動)

¹⁴文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説各教科編』 P279 2018年

¹⁵中央教育審議会「特別支援教育を推進するための制度の在り方について(答申)」 2005年

(2) 目標設定および振り返りツール

倉持は¹⁶目標設定の際に「目標設定チェックリスト」を作成することを推奨している。加えて、阿部・設楽¹⁷は授業改善のPDCAサイクルを実現するために「できるシート」を開発し、以下の4点が有効であったと考察している。

- ①改善の観点を共有しやすかったこと
- ②「生活の中で目指したい姿」を踏まえて「目指す行動」を吟味するようにしたこと
- ③ABC分析の手法を取り入れることで、「目指す行動」の前後の状況に着目して支援を検討する仕組みを取り入れたこと
- ④支援の改善を関連付けて評価を行うようにしたこと

以上の知見を参考に、本研究では、具体的な目標設定のためのツールと、その視点をもとに振り返るツールとして「目標設定シート」(図1)、「授業シート」(図2)、「振り返りシート」(図3)を作成した。これらのシートの記入欄とチェックリストには「具体化の指標」を組み込んだ。「目標設定シート」は、表2の質問項目があり、表3の手続きを繰り返すことによってより具体的な目標を抽出できるようにした。

「授業シート」と「振り返りシート」は、毎授業後ビデオを見ながら使用する。教員間の評価をすり合わせたり、生徒の目標達成率、学習の機会数、教員の支援行動などを視点に振り返ったりできるようにした。

図 1 目標設定シート (抜粋)

図 2 授業シート (抜粋)

図 3 振り返りシート (抜粋)

表 2 目標設定シート質問項目

(S) みんなで同じ評価ができますか?	(M) 数えられますか?	(R) 達成できますか?	(R2) 生活につながっていますか?	(T2) 機会は多いですか?
はい/いいえ	はい/いいえ	はい/いいえ	はい/いいえ	はい/いいえ

※()内のアルファベットと数字はそれぞれ「具体化の指標」を表す

¹⁶倉持淳子 『これだけ！SMART-圧倒的に成果が上がる目標設定の技術』すばる舎リンゲージ 2014年

¹⁷阿部美穂子・常楽知明 「『できるシート』の開発と活用に基づく授業改善の実践的研究－児童生徒の主体的な活動の広がりを目指して－」富山大学人間発達科学部紀要 第9巻 pp.147-164 2014年

③について、「実践に当たっては、行動 (Behavior) を引き起こす要因を先行条件 (Antecedent) と結果 (Consequence) から捉える ABC 分析の手法を参考として取り入れ、めざす行動の前の状況となる『環境・手がかり』と、後の結果としてもたらされる称賛や達成感などによる『意欲・動機付け』を支援の鍵とする『行動と支援の機能による分析』によって支援方法を検討する」としている。

表 3 目標設定シートにおける目標設定手続き

1	目標の欄に、考えている目標を記入する
2	「S」「M」「R」「R2」「T2」の各項目の質問に答える形で、「はい/いいえ」に印をつける
3	「いいえ」がついた項目と「1」の目標と照らし合わせて検討する
4	次の目標の欄に、抽出された目標を記入する

(3) 本研究の PDCA の流れ

図 4 に本研究の PDCA の流れについて示す。先述したとおり、個別の指導計画における半期の自立活動の目標設定は、「各学校の自立活動目標設定プロセス」として、当該校で採用しているものに従った。導き出された「①自立活動の目標」を、「目標設定シート」でより具体的な「②単元目標・授業目標」にする。それをもとに「③授業計画」を立てる。「④授業」の「⑤振り返り」として「授業シート」「振り返りシート」で目標達成度（日常生活場面における達成度も含む）や支援の有効性などを評価し、次の授業の「⑥改善」を図る。①②③を PDCA の「P」、④を D、⑤と「日常生活場面における目標行動」を C、⑥を A として位置づけた。振り返りは、授業後に録画したビデオをもとに行う。

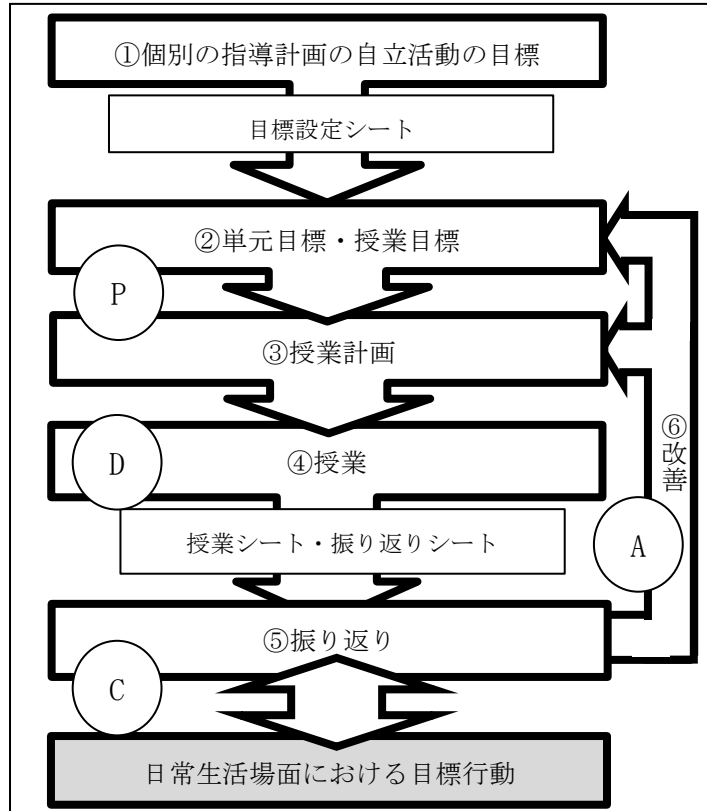


図 4 本研究の PDCA の流れ

(4) 「授業改善」の効果の検証について

本研究における授業改善の効果を検証するための方法と要素及び対象を以下の表 4 に示した。

表 4 本研究における授業改善の効果を検証する方法

方法	授業以外の場面の行動を測定	授業内の目標達成率	社会的妥当性 介入受容性 アンケート	授業内ビデオ分析	振り返りの時間での話し合いの記述の分析
検証する要素	授業改善の効果（授業以外）	授業改善の効果（授業内）	社会的妥当性 介入受容性	教員の支援行動（介入厳密性 ¹⁸ ）	授業改善過程
対象	児童・生徒	児童・生徒	教員	教員	教員

学習指導要領解説では、「知的障害のある児童生徒の学習上の特性としては、学習によって得た知識や技能が断片的になりやすく、実際の生活の場面の中で生かすことが難しい。」ため、「実際の生活場面に即しながら繰り返して学習することにより、必要な知識や技能を身に付けられるようにする継続的、段階的な指導が必要になる。」¹⁹としており、生活に結び付いた指導の必要性が示されている。しかし、

¹⁸Sanetti, L. M. & Kratochwill, T. R. 「Treatment integrity in behavioral consultation: Measurement, promotion, and outcomes.」 International Journal of Behavioral Consultation and Therapy 2008 年
「介入厳密性」とは、計画された介入の要素の実行率であるとしている。本研究では「授業前に決めた教員の支援行動/全機会数×100」を介入厳密性として操作的に定義した。

¹⁹ 文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説 各教科編』 p26 2018 年

授業を行ったことに対する評価については「実際の生活場面に即した学習」とされながら、対象授業以外の知識・技能等の活用状況の評価を行った研究の割合は少ない²⁰。本研究では、田村・村川・吉岡・西岡²¹の指摘を参考に、育成すべき資質・能力は、「各教科等の学習で獲得した知識や技能を様々な場面や文脈に即して有機的に結び付け、よりよく問題を解決するよう働くもの」と位置づけ、授業を行う前に「ベースライン」（授業介入前における実態・基礎水準）として日常生活場面における行動を測定し、具体的な目標設定をした授業介入の後の「プローブ」と比較した。

加えて、授業内の効果は、具体的に目標設定を行っているからこそ、授業に対する記述的な評価だけではなく、客観的で定量的な評価も行うことができる。そして、授業以外の場面と授業内の効果の測定を行い、相互に往還する形で授業の検証を行う。授業を担当した教員とクラスの教員に、本研究の取組が、対象の生徒にとって妥当であったかどうかを評価してもらうために、小西²²、吉山・関戸²³を参考に社会的妥当性を確認するためのアンケートを依頼した。「非常にそう思う」「ややそう思う」「わからない」「あまりそう思わない」「まったくそう思わない」の5段階で評価を依頼し、自由記述も併せて求めた（表5）。

表 5 社会的妥当性を確認するためのアンケート質問項目

対象生徒にとって、今回設定した目標は必要であったと思いますか？	目標の妥当性
対象生徒にとって、具体的な目標設定をして授業改善をしていく指導は効果的であったと思いますか？	指導方法の妥当性
対象生徒の目標行動にとって、具体的な目標設定をして授業改善をしていく指導は効果があったと思いますか？	指導効果の妥当性
学校における対象生徒の様子は変わったと思いますか？	生徒の変容

また、授業を担当した教員に具体的な目標設定をして、授業改善をしていくことについての受け入れに対する「介入受容性アンケート（表6）」を依頼した。尺度は佐々木・関戸²⁴を参考に作成した15項目の質問項目に対して、「1：まったく思わない」「2：思わない」「3：あまり思わない」「4：すこし思う」「5：思う」「6：強く思う」の6段階の評定を求めた。合計得点が高いほど本研究の取組に対する受容性が高いことを示し、先行研究を参考に、合計90点の7割である63点をカットオフポイントとした。

表 6 介入受容性アンケート内容

1	今回の方法は、授業を行うに当たって受け入れやすい方法でした
2	一般の教員は、今回の授業以外に対してもこの方法が使用できると思います
3	今回の方法は、指導に効果がありました
4	私はこの方法の使用を他の教員にもすすめます
5	今回の方法が、授業を行うにあたって適切な方法であると判断します
6	一般の教員は、今回の方法が指導に適したものであると考えます
7	今回の方法を、これからも活用したいです
8	今回の方法は生徒に対して悪影響を及ぼすものではありませんでした
9	今回の方法は、私が普段教室で使っている方法と一貫したものでした

²⁰岡本邦弘「障害のある児童生徒を対象とした授業に関する研究の現状と課題」特殊教育学研究 57巻 2019年

²¹田村知子・村川雅弘・吉岡芳正・西岡加名恵「カリキュラム・マネジメントハンドブック」ぎょうせい 2016年
「これからの時代に求められる資質・能力の育成は、カリキュラムマネジメントによって、教育課程と各教科等をつなげることで初めて可能になる。それは、人間と社会の望ましい在り方を主体的、創造的に描き実現できる資質・能力は、各教科等の学習で獲得した知識や技能を様々な場面や文脈に即して有機的に結び付け、よりよく問題を解決するよう働くものであり、そのようなものとして体系的に指導されるべきである。」

²²小西一博「特別支援学校における離籍行動を示す知的障害児への介入パッケージの効果」特殊教育学研究 54巻 2016年

²³吉山温子・関戸英紀「知的障害を伴う自閉症者に対する書字を用いた要求言語行動の形成—物品および社会的機能の一般化を中心に—」特殊教育学研究 54巻 2016年

²⁴佐々木一圭・関戸英紀「特別な教育的ニーズのある定時制高校生に対する学習支援—協同学習に相互依存型集団同伴性を組み合わせた介入の検討—」特殊教育学研究 54巻 2016年

- | | |
|----|---------------------------------|
| 10 | 今回の方法は、様々な生徒にとって適切だと思います |
| 11 | 今回の方法は授業を行うにあたって公正な方法でした |
| 12 | 今回の方法は、授業を改善していく方法として納得のいくものでした |
| 13 | 私は今回の取り組みの中で用いた方法は良かったと思います |
| 14 | 今回の方法は、授業を行うのに好ましい方法でした |
| 15 | 全体的に、この方法は生徒にとってためになるものでした |

2 研究の実際

(1) 授業の実際 (事例①)

①対象生徒の実態

対象生徒は特別支援学校高等部に在籍する知的障害がある生徒である。言葉による指示理解が可能で、授業では教員の説明を聞いて移動したり活動したりすることができる。クラスの教員には手話やジェスチャーなどのサインや発声により、意思を伝える。自分から教員とかかわろうとする姿が多く見られ、意思疎通ができる教員とのやり取りを楽しんでいる様子が見られる。発声による意思表示は、「ママ」「アンパンマン」といった有意味語ではっきり伝えることもあるが、「あー」や「んー」といった言葉で伝えることが多い。そういった時は教員が本人の意思をくみ取り、要求を叶えたり、本人が言いたいことを代弁したりすることを通してやり取りを行うことができる。

②単元及び授業の目標設定の方針

実態を踏まえて、個別の指導計画の自立活動の目標は「丁寧な表現方法で自分の気持ちを伝える」であった。そこで、人とかかわりを観察すると、教員にかかわりたい時や、何か要求がある時など、注意を自分に向けようとしている時には、教員がしぐさや発声をくみ取り、教員から話しかけることがコミュニケーションのきっかけになっていた。しかし、注意を向けてほしいすべての場面で教員が意思をくみ取ることには限界があり、困った時などに注意を向けられない状況になることがある。そういった状況では、周囲に対して支援を要求することが難しく、誰かが助けてくれるまで待っていることが多く、その状況が長く続くと、大きな発声で教員の注意を自分に向けようとしていた。本人の意思をくみ取り、教員から注意を向けることは、教員と本人の信頼関係の構築に重要な役割を果たしていると考えられた。しかし、困っている場面や教員との関わりを求めている場面で、適切に注意を向ける行動（以下、注意喚起）は、生活の質の向上²⁵を考える上で必要であると考えた。また、報告や連絡、相談、援助要求などの場面でも適切な注意喚起は必要であると考えた。

③単元目標設定過程

個別の指導計画の目標は半期を期限とした目標である。「目標設定シート」の目標設定手続きにしたがって、単元目標（1か月程度の期限）及び授業目標（各授業における目標）を抽出した（表7）。単元目標は「要求がある時や困った時に、『先生』と言って教師を呼ぶ」となった。内容は、自立活動の「2 心理的な安定(2)状況の理解と変化への対応に関すること」、「3 人間関係の形成(1)他者とかかわりの基礎に関すること」、「4 環境の把握(5)認知や行動の手がかりとなる概念の形成に関わること」、「6 コミュニケーション(4)コミュニケーション手段の選択と活用に関すること」を組み合わせで行う。

²⁵韓昌完「教育分野における成果評価の観点に基づいたQOL (Quality of Life)の再定義」琉球大学教育学部紀要 2017年

「児童生徒の教育活動の成果は、知識の習得といった学力だけで測定することは難しく、生活面での教育成果も評価することが必要となっている。生活面に関する教育活動は、児童生徒のQOL向上に大きく関与していることが考えられ、QOLの観点から児童生徒の生活面を測ることが注目されている。」と述べている。

表 7 単元目標設定過程

設定 1 巡 目	1	「丁寧な表現方法で自分の気持ちを伝える」				
	2	S いいえ	M いいえ	R いいえ	R2 はい	T2 はい
	3	(S)「丁寧」は人によって捉え方がちがう (S)どのような「表現方法」かがわからない (M)アイコンタクトやその時の雰囲気も「表現方法」に入ってしまうため数えられない (R)「自分の気持ち」を伝える前に、自分から人とかかわることが重要なのではないか (R)もっと本人にとって、良いことがないとできるようにならないのではないか				
	4	「困った時にコミュニケーションをとる」				
設定 2 巡 目	1	「困った時にコミュニケーションをとる」				
	2	S いいえ	M いいえ	R いいえ	R2 はい	T2 いいえ
	3	(S) (M)「コミュニケーション」が定義されていないから評価できない (R)定義されていないから達成できるかもわからない (T2)「困った時」は少ないかもしれない				
	4	「要求がある時や困った時に、教師を呼ぶ・教師の所へ行く」				
設定 3 巡 目	1	「要求がある時や困った時に、教師を呼ぶ・教師の所へ行く」				
	2	S いいえ	M いいえ	R いいえ	R2 はい	T2 はい
	3	(S) (M) どうやって「呼ぶ」のか定義されていないので数えられない (S) (M) 目標が二つになっている (R)「教師の所へ行く」ことを含めた目標にすることは難しい				
	4	「要求がある時や困った時に『先生』と言って教師を呼ぶ」				

※「2」、「3」欄におけるアルファベットと数字はそれぞれ「具体化の指標」を表す

④題材設定

作業学習では、アイロンビーズ、毛糸結び、紐通しの3つの作業を行っていた。3つの作業とも、夏休み前までに一人で作業終了時間まで取り組めるようになっており、本人が主体的に取り組んでいる活動であった。作業時間内に終わられる以上の数の材料が本人の目の前に置いてあり、それらを自分で取りながら作業を行い、作業時間が終わると作業を終えるという形で行っていた。

「要求がある時や困った時に『先生』と言って教師を呼ぶ」という単元目標を達成するためには、本人にとって教員を呼ぶ必然性と、呼んだことによる自然な「強化」²⁶が受けられる場面を設定する必要があると考えた。そこで、作業の材料を目の前にすべて置いておくことをやめて、5～10個ずつに分けて提供することにより、なくなったら教員を呼んで材料の追加を要求するという必然性と、呼んだことによって作業を続けられる（最後まで終わらせる）という自然な「強化」が受けられるようにした。

⑤授業目標設定

単元目標を達成するための授業目標を計画した。授業目標も「目標設定シート」で検討した。単元目標をそのまま授業で適用しようとすると、「R=達成できますか？」に対して「いいえ」に印がついた。そのため、教員の支援を目標に入れることで達成できる目標にした。また、目標を達成するにつれて支援を少なくすることで、単元目標を達成できるようにした。授業計画及び授業目標を表8に示す。

表 8 各授業計画及び目標

授業目標 1	教員の「何て言うの？」などの言葉かけや、「せんせいカード」への指さしを受けて、「先生」と言って呼ぶことができる
授業目標 2	「せんせいカード」への指さしを受けて、「先生」と言って呼ぶことができる
授業目標 3	自分から「先生」と言って呼ぶことができる
授業目標 4	1メートル離れた教員を「先生」と言って呼ぶことができる

※_____は教員が行う生徒に対する支援を表す

²⁶小林重雄監修 山本淳一・加藤哲文編著『応用行動分析学入門』学苑社 p29 1997年
「直前の行動の自発する頻度を増加させる環境的出来事を『強化』と呼ぶ」

⑥授業 作業学習（自立活動、職業・家庭を合わせた指導）

⑦日時および期限 火曜日4限、水曜日4限 9月上旬から10月上旬まで

⑧計画

表 9 自立活動の指導計画

時期	9月～10月	11月～2月	3月
目標	「先生」と言って、教員を呼ぶ（注意喚起）	注意喚起後、「頂戴」のサインができる	注意喚起→「頂戴」のサイン→ありがとうございます

⑨授業の流れ

表 10 基本的な授業の流れ

	生徒の活動	支援
導入	○挨拶、本時の学習の話の聞く。→本時の活動を選ぶ（授業③～）	・「材料がなくなったら先生と呼んでね」と確認する ・「せんせい」カードを提示する（～授業②）
展開	アイロンビーズ、毛糸結び、紐通しの活動に取り組み、材料がなくなったら、「先生」と教員を呼び、材料を受け取る ※基本的に授業の流れは固定する方針で進めた。	・「せんせい」カードへの指さしや、「何て言うんだっけ？」などの言葉かけ、自発まで待つ等その日の目標や達成率に合わせて支援内容を変えていく ・要求をしたらすぐに叶える ・称賛したり、「できたね」などの言葉かけをしたりする
まとめ	○あいさつをする	

⑩日常生活場面における測定

給食の場面で測定した。給食では、対象生徒は皿に盛られた食べ物を一口量だけ分けて食べることが難しく、口内の許容量以上を詰め込んで食べてしまうため、教員が一口量を皿に盛るようにしていた。一口食べ終わるのを教員が見て、すぐに次の一口量を皿に盛っていた。そこで、対象生徒が一口量を食べ終わったら、教員は20秒待ち、目標行動である「先生」と言う回数の割合を測定した。「先生」と言って教員を呼ぶ行動を正反応として、正反応数÷全機会数×100で生起率を算出した。20秒経っても正反応が見られない場合は、従来通り一口量を皿に盛った。また、正反応が生起しても称賛などの強化は行わなかった。測定方法はベースライン期、介入期、プローブ期において同様にした。ベースライン期における目標行動は4日連続で0%であったため、授業による介入を行った。

⑪結果

ア、授業改善過程

各授業後、ビデオを見ながら、「授業シート」「振り返りシート」に沿って振り返りを行った。その日の授業担当者と筆者は毎回参加した。また、日常生活を過ごす同じクラスの教員と、作業学習チームの他学年の教員が参加した。振り返りでは、ビデオに映る生徒の行動や表情などと、各授業後の振り返りにおけるデータ（表11）をもとに、改善できる部分や、継続して行う部分などを話し合い、次の授業で実践することを繰り返した。

表 11 事例2の各授業後の振り返りにおけるデータ

	授業①	授業②	授業③	授業④	授業⑤
評価者	4人	3人	3人	2人	2人
評価のずれ	5回ともに0%（教員による評価のずれはなかった）				
目標達成率	50%	86%	100%	100%	87%
学習の機会数	4回	7回	6回	9回	8回
介入厳密性※1	50%※2	100%（前もって決めた支援行動を確実に行った）			

※1 介入厳密性²⁷=授業前に決めた教員の支援行動/全機会数×100

※2 授業前に決めた支援行動である言葉かけと指さしを4回中2回しなかったため介入厳密性が50%となった

²⁷Sanetti, L.M. & Kratochwill, T.R. 「Treatment integrity in behavioral consultation: Measurement, promotion, and outcomes.」 International Journal of Behavioral Consultation and Therapy 2008年

表 12 に授業後の振り返りによる授業の改善過程を示す。振り返りでは、目標達成率、介入厳密性、学習の機会数、目標の行動が生起する前後の状況、日常生活の達成率などの目標設定の際の視点で話し合い、「支援の修正・継続」や「目標の継続・修正」などが行われた。

表 12 授業改善過程

	主に参考にした視点	話し合った内容	改善の種類	提案者
授業 ① 後	学習の機会数	4回では少ないので、ビーズを1回に10個提供から、5個提供にすることで機会数を増やす	設定の修正	授業者
	介入厳密性	介入厳密性が50%だったので、次は支援行動を固定して確実に行う	支援の修正	他学年 教員
	目標達成率	言葉かけから指さしをすると本人が満足してしまうので、指差しと言葉かけは同時に行う	支援の修正	クラス 教員
	介入厳密性	自発を促すために、10秒待つ	支援の修正	クラス 教員
	目標行動の 前後の状況※1	行動が生起したらすぐに称賛する（「強化」をする）	支援の継続	他学年 教員
	介入厳密性	授業の前に「先生」と呼ぶ行動の確認をする	支援の継続	授業者
授業 ② 後	目標行動の 前後の状況	教員が必要以上に称賛しない、テンションを上げないで静かに称賛する	支援の修正	クラス 教員
	介入厳密性	待つことは自発を促すのに有効	支援の継続	クラス 教員
	目標達成率	次の授業はできることを積み重ねる方針で達成率100%を目指す	次の授業の方針	授業者
	目標達成率	達成率が80%以上であることと本人の様子から、計画していた授業目標を前倒しにして、次の授業目標を「自分から『先生』と呼ぶ」とした	目標（計画）の修正 ※2	授業者
	学習の機会数	今回と同じ程度の機会数にする。（多いと疲れてしまう）	支援の継続	授業者
授業 ③ 後	目標行動の 前後の状況	本人の様子（称賛に対して少しいやそうな表情をした）ので、次授業から「言えたね」と冷静にフィードバックする。材料がもらえるという自然な強化で行動を維持できるようにする	支援の修正	クラス 教員
	日常生活（給食場面） の達成率	給食場面での達成率が60%なので、もう少し授業で積み重ねる必要がある	次の授業の方針	授業者
	学習の機会数	主体的に作業することで、機会数を増やせるように活動（ビーズ、毛糸結び、紐通し）を選ぶ場面を設定する	支援の修正	クラス 教員
	目標達成率	できることを積み重ねるためもう一度同じ目標で行う	目標の継続	授業者
授業 ④ 後	学習の機会数	本人が選んだ活動の方が機会数は増えるので、次授業も活動を選ぶ場面を設定する	支援の継続	授業者
	目標達成率	100%を超えたこと、声も大きくなってきたことを考え、次授業の目標を「1メートル離れた教員を『先生』と呼び呼ぶ」に変更する	目標（計画）の修正	授業者
	日常生活（給食場面） の達成率	日常生活の場面の達成率を上げるため、材料がなくなるタイミングを見計らって、教員は注意を向けないようにすることで給食場面と似た状況にする	支援の修正	授業者
授業 ⑤ 後	日常生活（給食場面） の達成率	給食場面で3日連続80%を超えたら単元目標を達成したと考える	目標（計画）の修正	筆者
	目標行動の 前後の状況	2度目の機会でも未達成になったのは、「OK」が注意喚起の機能がなかったと考えられる。それでも教員の注意が向かなかったため、教員にクリップを投げた。→「先生」と言う以外の注意喚起をした場合も、要求を叶える	行動の分析	授業者

※1 先述の通り「授業シート」（図2）にはABC分析の手法を取り入れ、「目指す行動」の前後の状況に着目して支援を検討する仕組みを取り入れた。

※2 「目標（計画）の修正」は、文言の修正ではなく、単元を構成する各授業計画の修正を指す。

イ、日常生活場面における目標行動の生起率の推移

給食場面における目標行動の生起率の推移を図5に示す。

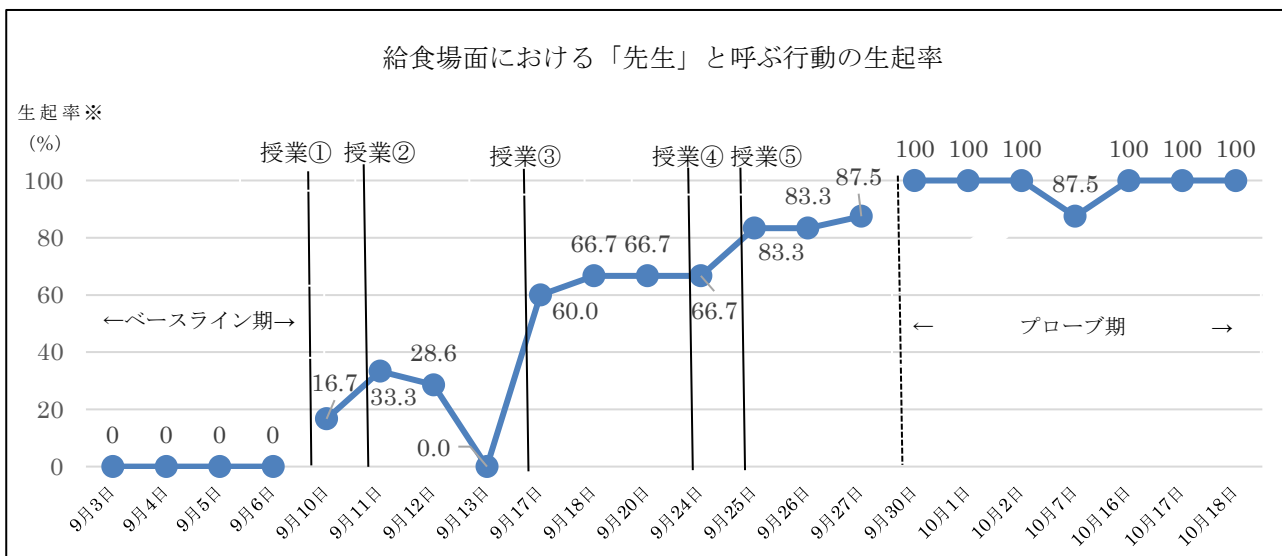


図5 給食場面における「先生」と呼ぶ行動の推移

※正反応数/全機会数×100=生起率

給食場面において、「先生」と呼ぶ目標行動は、ベースライン期で0%だったのに対して、授業を5回行った後のプローブ²⁸期ではほぼ100%を維持していた。

ウ、授業および給食場面以外でのエピソード

授業および給食場面以外で、困った時や要求したい時に「先生」と言って教員を呼ぶことができたエピソードを表13に示す。

表13 授業および給食場面以外でのエピソード

期	状況	対象(教員)	結果
プローブ	黒板に書いてある字を見たいが、その文字が、黒板消しがあるため見られない	隣のクラスの教員	黒板消しをどけてもらい、字を見ることができた
プローブ	水筒をかばんに入れたいが、入らない	2m先のクラスの教員	かばんの口を広げてもらい、水筒を入れることができた
プローブ	机の下に運動会の応援用のポンポンが落ちたが、拾えない	5m先のクラスの教員	拾ってもらい、感触遊びができた

いずれのエピソードにおいても、本人がしたいことがあり→自分だけではしたいことができない状況で→近くに居る教員に対して→「先生」と呼ぶことにより→教員の注意が向き→教員が何らかの援助を行うことで→当初のしたいことが達成されていたと言える。クラスの教員や、日常生活の介助を行う介助員も、上記以外のいろいろな場面で「先生」と呼ぶことが確実に多くなったと評価している。

エ、社会的妥当性を確認するためのアンケート結果

本研究の取り組みが対象生徒にとって妥当なものであったかを評価するために、担当教員と同じクラスの教員に依頼した「社会的妥当性を確認するためのアンケート」の結果を表14に示す。

表14 社会的妥当性を確認するためのアンケート結果

	目標の妥当性	指導方法の妥当性	指導効果の妥当性	生徒の変容
担当教員の回答	非常にそう思う	非常にそう思う	非常にそう思う	非常にそう思う
クラス教員の回答	ややそう思う	ややそう思う	ややそう思う	ややそう思う

²⁸坂上貴之・井上雅彦『行動分析学 行動の科学的理解をめざして』有斐閣アルマ p55 2018年
ベースライン条件から、社会的スキルトレーニングによる介入を経て、介入が終了したプローブ条件でも、正反応が維持されている場合、「教育的には肯定的な結果」とされる

自由記述の内容（一部抜粋）は以下のものがあつた。

クラスの教員の自由記述

- ・教員の言葉かけのタイミングなど、細かな目標設定は効果あつたと思います。
- ・授業以外（例えば校外学習のバスの中など）でも困つた時は自然に『先生』といえるようになった。
- ・作業、給食と教員への要求が多い場面での設定は良かったと思う。

担当の教員の自由記述

- ・困つたことがあると黙って気づいてもらえるまで待っていることが多かつたので、助けを求める手段が身につくよかつた。
- ・回を重ねるごとに日常生活場面（朝の準備や昼休みなど）でよく『先生』と呼ぶようになり定着した。困つた時だけでなく「ありがとう、先生」なども言うようになった。

オ、介入受容性を確認するためのアンケート結果

具体的な目標設定をして授業改善をしていくことに関して、授業を担当した教員に依頼した「介入受容性を確認するためのアンケート」の結果は、合計 90 点中 76 点で、先行研究におけるカットオフポイントを上回つた。「10、今回の方法は様々な生徒にとって適切だと思います」に「わからない」と回答した以外は、「思う」「強く思う」といった肯定的な回答であつた。自由記述の内容（一部抜粋）は以下のものがあつた。

- ・生徒が混乱することなく取り組めたと思う・生徒に負担なく取り組むことができたと思う
- ・「具体的な目標」がどのような目標であるかが分かつた。
- ・達成率がどんどん上がっていったので、今後も活用したい。
- ・今回実践してみて改めて具体的な目標があつて、それを達成するためにどのような支援・指導法が適切か考えることが大切だということに気づくことができた。日に日に「先生」と呼べるようになり、「先生」の質（発音や声の大きさ）も向上していく姿がうれしかつた。
- ・（個別の指導計画の目標は）「丁寧なコミュニケーション」という曖昧な目標であつたが、今回実践してみて、困つたときだけでなく嬉しさを共有するとき、返事をするとき、お礼を言うときにも「先生」と言えるようになり、これこそ「丁寧」なコミュニケーションだなと感じた。

（２）授業の実際（事例②）

①対象生徒の実態

特別支援学校の中学部在籍の生徒で、日常生活における基本的な動作（着替え、排せつ）は自立している。要求は単語（「かばん」「トイレ」など）で行う。2～3語の言語指示（「○○をとって」など）を理解することができる。反面、日常生活では教員からの言葉かけが主な行動の手がかりとなつており、教員の言語指示がないとすべき行動がわからずにその場で動きが止まつたままであることが多くあつた。動きが止まることは、その活動が初めてで、状況がうまく理解できない場面でも、日常生活において毎日決まつている活動（登校後・給食前後・下校前の準備）の場面でも表れる。

②単元及び授業の目標設定の方針

個別の指導計画の目標は「自分で取り組む場面を増やす」となつていた。対象生徒の実態から、本人の生活の質の向上や将来の生活を考えると、これからも支援者からの言語指示が必要な場面があるのはもちろんだが、自ら絵や写真で表されたスケジュール表などの情報を手がかりにして行動できるようになることも必要であると考えた。教員の言葉かけが主な行動の手がかりとなつている現段階を考えると、絵や写真が表す物や場所、行動を理解し、自らその行動を起こすことを学習する必要があると考えた。今後、絵や写真で情報を理解できるようになることは、目の前に具体物のない場所や余暇などの自己選択・自己決定にもつながると考えた。加えて、対象生徒は構音に難しさがあつたため、言葉による表現が教員や友だちに伝わらないことが多くあつた。言語での要求と合わせて、絵や写真を自分の意思をより確実に伝えるツールとして活用することができるようになれば、本人の生活の質は高くなると考えた。

③単元目標設定過程

個別の指導計画の目標は半期を期限とした目標であるため、実際の授業の単元目標（2 か月程度の期限）及び授業目標（各授業における目標）にするため、「目標設定シート」により、目標の具体化を図った。「目標設定シート」は授業計画者が記入した。単元目標は「絵や写真を見てその場所まで移動する」となった（表 15）。内容は、自立活動の内容²⁹の「2 心理的な安定（2）状況の理解と変化への対応に関すること」、「3 人間関係の形成（1）他者とのかかわりの基礎に関すること」、「4 環境の把握（5）認知や行動の手がかりとなる概念の形成に関すること」、「6 コミュニケーション（4）コミュニケーション手段の選択と活用に関すること」を組み合わせるで行う。

表 15 単元目標設定過程

設定 1 巡 目	1	「自分から動く場面を増やす」				
	2	S いいえ	M はい	R はい	R2 はい	T2 はい
	3	(S) 自分から動くといっても、少し体を動かしただけでも「動く」になってしまう (S) どんな時にどうやって動くのかが抽象的				
	4	「授業が始まる前に次の授業を確認して移動する」				
2 巡 目	1	「授業が始まる前に次の授業を確認して移動する」				
	2	S いいえ	M いいえ	R いいえ	R2 はい	T2 はい
	3	(R) 次の授業の場所に移動する間に、注意がそれて目標が達成できない (S) 「確認」は何をすることがわからない (M) 「移動」はただ移動すればいいのか、その場所までいくことなのか				
	4	「朝の準備場面で、絵や写真を見て、更衣室まで移動する」				
3 巡 目	1	「朝の準備場面で、絵や写真を見て、更衣室まで移動する」				
	2	S はい	M はい	R はい	R2 はい	T2 いいえ
	3	(T2) 更衣室まで移動する場面は1日に1回しかない				
	4	「絵や写真を見てその場所まで行く」				

※「2」、「3」欄のアルファベットと数字はそれぞれ表2の「具体化の指標」を表す

④題材設定

「目標設定シート」により導き出された単元目標「絵や写真を見てその場所まで行く」を達成するため、題材設定を行った。対象生徒は7月までの個別学習で、教員が言った食べ物を聞いて、その食べ物を表す絵カードをとる学習を行っており、自分から積極的に取り組み、ほぼ正しく回答できるようになってきている。本人のできることから題材を発展させることを考え、写真や絵カードを見て、それが表わす具体物を自分がいる場所から移動してとり、それを教員に渡す学習（御用学習）を設定した。

⑤授業目標設定

単元目標を達成するための授業目標を「目標設定シート」により検討し、事例①と同様、教員の支援を目標に入れることで達成できる目標にした。また、目標を達成するにつれて支援を少なくすることで、単元目標を達成できるようにした。授業計画及び授業目標を表 16 に示す。

表 16 各授業目標

授業目標 1	教員の <u>指さし</u> を見たり <u>言葉かけ</u> を聞いたりして、 <u>絵や写真が示す実物を目の前から</u> とることができる
授業目標 2	教員の <u>指さし</u> を見たり <u>言葉かけ</u> を聞いたりして、 <u>絵や写真が示す実物を1メートル離れたところから</u> とることができる
授業目標 3	教員の <u>指さし</u> を見て、 <u>絵や写真が示す実物を1メートル離れたところから</u> とることができる
授業目標 4	絵や写真を見て、それが示す実物を <u>1メートル離れたところから</u> とることができる

※ は教員が行う生徒に対する支援や設定を表す

²⁹文部科学省『学習指導要領解説 自立活動編』P104 2018年

⑥単元名 自立活動（自立活動の時間における指導）「もってきてゲーム（御用学習）をしよう」

⑦日時 毎週月曜日 4 限、火曜日 4 限

⑧計画

表 17 自立活動の指導計画

4月～6月	7月～8月	9月～10月	11月～2月	3月
自分がわかるものの言葉を聞いてカードをとる。	自分のわかる言葉で表現する（食べ物カードを見て答える）	絵や写真が示すものを取りに行く	表を見てものを集める	表を見て順番にものをとる

⑨授業の流れ

表 18 基本的な授業の流れ

	生徒の活動	支援
導入	○あいさつをする ○今日の学習の話聞く ・学習を行う物と回数確認「同じものをとってくるよ」「全部で○回やるよ」	・行う回数を視覚的に提示する
展開	○カードと同じ物を手に取る ○できたらシールをもらい、ご褒美カードに貼る ※基本的に授業の流れは固定する方針で進めた。	・指さし、言葉かけ、目の前に対象を置く、徐々に遠ざける、賞賛、事前の言葉かけなどを、授業目標や達成率、その日の体調などにより適宜組み合わせる（支援方針は授業前に決める）
まとめ	○振り返りをする ・たまったシールを見て、頑張ったことを振り返る ・たまったシールを見せに行く先生を決める ○あいさつをする	・できたことを大いに褒める

⑩日常生活場面における測定

登校後の準備場面で測定した。「連絡帳」「水筒」「着替え（のかご）」「トイレ」「トレーニングで使う道具」の写真を用意した。教員が写真を見せて、対象生徒の反応を測定した。割合は、写真が示す物の場所まで移動する行動を正反応として、 $\text{正反応数} \div \text{全機会数} \times 100$ で生起率を算出した。教員の写真提示に対して 20 秒経っても正反応が見られない場合は、従来通り言葉かけと指さしでその場所まで誘導した。正反応が生起しても賞賛などの強化は行わなかった。測定方法はベースライン期、介入期、プローブ期においても同様にした。加えて、準備の順番を覚えて行動している可能性もあるため、プローブ期後に写真を提示する順番を変える「順番変更条件」を設定した。

⑪結果

ア、授業改善過程

各授業後、ビデオを見ながら、「授業シート」「振り返りシート」に沿って振り返りを行った。振り返りでは、ビデオに映る生徒の行動や表情などと、各授業後の振り返りにおけるデータ（表 19）をもとに、改善できる部分や、継続して行う部分などを話し合い、次の授業で実践することを繰り返した。

表 19 各授業後の振り返りにおけるデータ

	授業①	授業②	授業③
評価者	2人	2人	2人
評価のずれ	3回ともに0%（教員による評価のずれはなかった）		
目標達成率	3回ともに100%		
学習の機会数	7回	10回	7回
介入厳密性	100%（前もって決めた支援行動を確実に行った）		

表 20 に授業後の振り返りによる授業の改善過程を示す。振り返りでは、目標達成率、介入厳密性、学習の機会数、目標の行動が生起する前後の状況、日常生活の達成率などの目標設定の際の視点で話し合い、「支援の修正・継続」や「目標の継続・修正」などが行われた。

表 20 授業改善過程

	主に参考にした視点	話し合った内容	改善の種類	提案者
授業①後	介入厳密性	見せてから具体物を所定の場所へ置く	支援の継続	授業者
	介入厳密性	現状は、正解することが第一優先になるため、写真を見せながら「〇〇とってきて」とそのものの名前を言葉かけする	支援の継続	授業者
	目標達成率	できることを積み重ねるために目標は据え置き	目標の継続	授業者
	学習の機会数	目標達成率が100%で、本人が楽しんでいる様子から10回程度でも可能ではないか	支援の修正	授業者
	目標行動の前後の状況	本人の「はくしゅ」に合わせて教員も一緒に拍手をすることが強化につながる。 「ありがとう」もシールも強化になっているので継続する	支援の継続	授業者
授業②後	目標達成率	目標達成率が100%なので、混乱をしない程度に移動の距離をのばしたり、選択肢を増やしたりする（臨機応変に）	次の授業の方針	授業者
	介入厳密性	直接的に行動を促す「〇〇とってきて」から、間接的に行動を促す「お願いします」の言葉かけにする	支援の修正	授業者
	目標行動の前後の状況	教員の称賛がかなり有効	支援の継続	授業者
	目標行動の前後の状況	正解の後、たまに（3回に1回くらい）「もぐもぐ」と本人が好きな食べるまねを入れることで飽和化を防ぐ	支援の修正	筆者
	学習の機会数	最後の方に少し飽きていたので、7回にする	支援の修正	授業者
授業③後	目標行動の前後の状況	「もぐもぐ」と本人が好きな食べるまねはやはり有効	支援の修正	授業者
	日常生活（朝の準備場面）の達成率	朝の準備場面で3日連続80%を超えたら単元目標を達成したと考える 50%を下回るようなら、授業場面でやっている教員の称賛を日常生活でも行う※	次の授業の方針	筆者

※ 実際には、80%を三日連続で超えたため、教員の称賛は日常生活で行う必要はなかった

イ、日常生活場面における目標行動の生起率の推移

朝の登校後の準備場面における目標行動の生起率の推移を図6に示す。

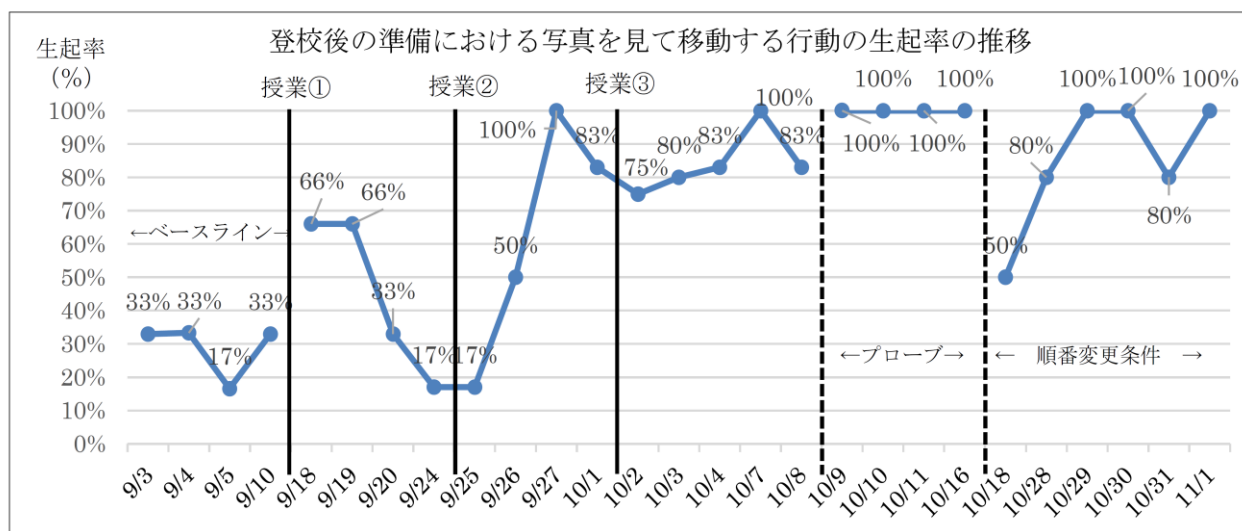


図 6 登校後の準備における写真を見て移動する行動の生起率の推移

ベースライン期で平均29%であった生起率が、授業を3回行った後のプローブ期では100%を維持していた。順番変更条件の1回目の測定では50%になったが、その後は80%以上を維持していた。

ウ、朝の準備場面における自発的な準備行動の推移

朝の準備において、教員の言葉かけや写真カードの提示がなくても自発的に準備できた回数の推移を図7に示す。自分から準備をする回数が少しずつ多くなり、個別指導計画における半期の目標である「自分から動く場面を増やす」につながるものとなった。

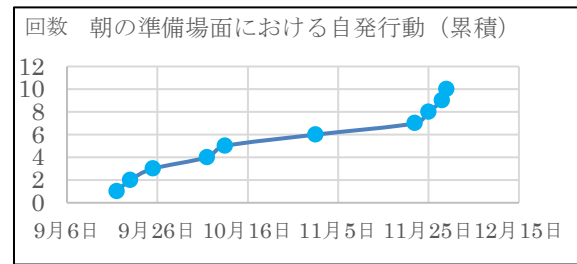


図7 朝の準備場面における自発行動

エ、社会的妥当性を確認するためのアンケート結果

本研究の取り組みが対象生徒にとって妥当なものであったかを評価するために、担当教員に依頼した「社会的妥当性を確認するためのアンケート」の結果を表21に示す。

表21 社会的妥当性を確認するためのアンケート結果

	目標の妥当性	指導方法の妥当性	指導効果の妥当性	生徒の変容
担当教員の回答	非常にそう思う	非常にそう思う	非常にそう思う	ややそう思う

自由記述には以下のものがあった。

- ・今までは日常生活の中で、動きが止まってしまういたり、言葉で指示されたことと行動が一致しないことが多々あったことから、本人の理解があいまいだったと考えられるため、写真カードを見て行動することを対象とした指導は必要であったと考えます。
- ・達成率が上がることで、生徒の意欲を引き出せ、達成感にもつながり、課題別の授業を楽しみにする様子が見られるようになったので、効果的であったと思う。
- ・細かく段階を踏んで目標を設定したことで、目標も達成しやすく達成感にもつながった。授業でやったことが日常生活でも般化されてきているので効果があったと思う。
- ・朝の支度や帰りの支度が以前より早くなってきた。課題別学習を楽しみにするようになった。カードを注視して見るようになってきた。ほめられることを期待するようになった。

オ、介入受容性を確認するためのアンケート結果

具体的な目標設定をして授業改善をしていくことに関して、授業を担当した教員に依頼した「介入受容性を確認するためのアンケート」の結果は、合計90点中83点で、先行研究におけるカットオフポイントを上回った。「2、一般の教員は、今回の授業以外に対しても、この方法が使用できると思います。」に「わからない」と回答した以外は、「強く思う」「思う」といった肯定的な意見であった。「2、一般の教員は、今回の授業以外に対しても、この方法が使用できると思います。」の自由記述欄には、「現実的には会議や時間の制約などあり、同じ授業に参加している複数の教員が評価者として集まって振り返りを行うことが難しいとも思うので4です」との記述があった。その他の自由記述には以下のようなものがあった。

- ・振り返りをする時間が短時間で済み、振り返りシートの記入も簡単なものなので、負担が少なくやりやすかった。
- ・やり方が簡単なので、どの教員でも使用できると思います。また、どの授業にも使用できると思います
- ・そのつどの振り返りで有効だった支援や支援の修正について客観的に見直すことができました。それを次回の授業に生かしていくことで、回数を重ねるごとに達成率が上がっていったので効果があったと考えます。（私の場合は、この方法を通して、「ほめる」という支援が対象生徒にとって非常に有効だということに気づくことができ、それを生かした授業を展開することができました。
- ・自分的には、「具体化の指標」で目標を具体化していく過程がとても新鮮で、自分が今まで立てていた目標がいかにあいまいで評価のしにくい目標だったかということがよくわかりました。目標があいまいということは、評価もあいまいで、今まで自分がしてきた評価は主観的なものが多かったということに気づくことができ、よかったです。
- ・個人的に勉強になったし、目標や評価の仕方に対する反省や新たな発見がたくさんありました。目標を適切に具体化し、客観的に評価をして次の授業へ見直しをしていくことで、こんなに生徒が生き生きと活動できたり、成長が見られることに感動しました。具体的な目標を立てたり、客観的に評価したりすることは、何もない状態ではなかなか難しいことですが、今回のような授業シートや振り返りシートなどのツールがあることで、誰でも簡単にやりやすくなるのだということを実感できました。

Ⅲ 研究のまとめ

1 研究から見えてきたこと

本研究では、自立活動の指導における単元目標と授業目標を具体的に設定することで、目標設定と計画 (Plan)、授業 (Do)、評価 (Check)、改善 (Action) という PDCA サイクルを回すことができ、効果的な授業が行えるという仮説に基づき授業実践をした。授業の効果は、授業以外の場面での目標行動の生起を測定することで検証した。事例①において、日常生活場面（給食場面）でも授業を行うごとに目標行動が生起するようになり、ベースライン期で 0% であった生起率が、プローブ期ではほぼ 100% を維持していた。また、その他の場面でも様々な状況で目標行動が生起するようになった。事例②においても、ベースライン期で 29% であった生起率が、プローブ期では 80% 以上を維持していた。これらのことから、本研究における仮説は支持されたと考える。教員へのアンケートにおいても、社会的妥当性、介入受容性ともにほぼすべての項目で肯定的な意見で、本研究の取組は教員にとって受け入れやすく妥当性があることが確認できた。「具体的な目標設定」が授業改善に効果的であった理由として 4 点が挙げられる。

(1) 目標を達成するための活動内容を設定できたこと

目標を達成するために、事例①においては、作業の材料を目の前にすべて置いておくという設定を改善し、材料を 5~10 個ずつに分けて提供し、「先生」と呼ぶと材料がもらえるという本人にとっての必然性のある設定に変更した。この変更により、「要求がある時や困った時に→『先生』と呼ぶと→要求がかなえられる」ということを学ぶことができたと考える。その結果、1 回目の授業後の給食ですぐに、「先生」と呼ぶとおかわりがもらえるという行動につながったと考える。学習を重ねるごとに、給食の場面で安定して生起するようになったのに加え、他の場面でも目標行動が生起している。授業で学んだ「先生」と呼ぶと要求がかなえられるといった枠組みを、日常生活で「場面般化」、「対人般化」³⁰させたと考えられる。

事例②においては、「絵や写真を見てその場所まで行くこと」を達成するため「御用学習」を設定した。絵や写真の内容を理解して行動することを学び、日常生活に転用できたと考える。

これらのことは、「指導目標よりも活動内容を優先」³¹するのではなく、日常生活に転用できる行動を学ぶことができるように、目標を達成するための活動内容を設定することが重要であることを示唆していると考えられる。

(2) 客観的な評価とその共有ができたこと

二つの事例ともに振り返り際には、「学習の機会数」「介入厳密性」「目標達成率」「目標行動の前後の状況」「日常生活の目標達成率」などの視点で、支援及び目標の修正・継続が行われた。いずれの視点も「具体化の指標」に照らし合わせて事前に目標を定義したことで、振り返りやすくなったと考える。また、教員間における目標に対する評価のずれがなかったことも、具体的に目標を定義したことの成果であると考えられる。

事例①の振り返りには、担当の教員だけでなく、同じクラスの教員と他学年の教員、筆者で振り返りを行った。担当の教員と筆者以外は、実際の授業場面は見ておらず、ビデオによる振り返りであった。

³⁰長崎勤・宮崎眞・佐竹真次・関戸英紀・中村晋『スクリプトによる社会的スキル発達支援—LD・ADHD・高機能自閉症児への支援の実例—』川島書店 p8 2006年

設定された場面で行った指導の効果として、学校生活の他の場面や家庭においても指導した行為や言葉が、場面が変わっても生起する「場面般化」、かかわり手が変わっても生起する「対人般化」の2つの視点で観察すると述べている。

³¹国立特別支援教育研究所「特別支援学校（知的障害）に在籍する自閉症のある幼児児童生徒の実態の把握と指導に関する研究—目標のつながりを重視した指導の検討—」2018年

複数人で同意が得られる客観的な評価を共有したことが、様々な提案と支援の修正につながり、授業内の目標達成率が1回目の授業以外は80%以上で安定した一因になったと考える。

また、二つの事例とも、目標行動が具体的であるため、行動が生起したらすぐに強化を行うことができた。これにより、目標行動をする→自分にとって良いことが起きる（強化される）という連続性の中で、目標となっていることとそれに対する評価を生徒も認識できたと言える。このことは、事例①では「生徒にとって混乱なく」、事例②では「生き生きと活動できた」要因となり、授業内や日常生活の目標達成率に影響したと考えられる。

（3）目標に対する教員の支援を事前に検討して実行できたこと（介入厳密性）

介入厳密性に関して、事例①では1回目の授業では50%であったが、その後は100%を維持していた。1回目の授業では、教員の支援として目標に明記されていた言葉かけと指さしを行わずに材料を渡したため、「先生」と呼ぶ行動が2回生起しなかった。授業後の振り返りでも、「次の授業では支援行動は固定する」ことが提案され、授業者は次授業から実行した。介入厳密性が50%であった1回目の授業の授業内目標達成率は50%で、その後は85%以上であったことを考えると、介入厳密性の高さが目標達成率に影響していたといえる。事例②においては、介入厳密性は3回の授業すべて100%であり、授業内目標達成率もすべて100%であった。

半田・平嶋・野呂は、介入厳密性を高めることに対してセルフモニタリングの有効性を指摘³²しており、本研究における授業シートの記入を含む振り返りの時間はセルフモニタリングとして機能し、目標達成率に影響したと考える。

（4）教員の支援や授業目標を段階的に設定できたこと

長崎ら³³は「どのような援助レベルによって『行為』や『表出』が促されたかを評価することにより、発達的に適切な指導者の援助を決定することができる。」と述べている。また、「目標を達成する際の手がかりが小さい援助から大きい援助へと段階的に整理されることが望ましい」と述べている。本研究では、単元目標設定後、「具体化の指標」に照らし合わせて授業目標を設定した。二つの事例ともに「達成できますか」の項目の視点で、授業目標を「援助レベル」に合わせて段階的に設定し、教員の支援を少なくしていく（プロンプトフェイディング³⁴）ことで単元目標を達成できるようにした。また、達成度に合わせて支援と目標の修正・継続を行った。これらのことは「無誤学習³⁵」を可能にし、授業内の目標達成率が事例①の1回目の授業以外は80%以上を維持できたことの一因であると考えられる。

2 本研究の課題

本研究では、プローブ期の測定をベースライン期と同じ水準で行うため、授業内で行った支援（称賛や指さし、言葉かけ）は日常生活場面では行わず、一定の授業の効果を確認することができたと考える。

一方、事例①では、給食場面において、「先生」と呼ぶことによって自分の要求がかなえられる（食べたいものが皿に盛られる）といった自然な強化を受けており、給食の場面自体が効果の測定の機能だけ

³²半田健・平嶋みちる・野呂 文行「行動問題を示す発達障害児童の特別支援学級担任を対象とした行動コンサルテーション-望ましい行動に対する行動契約の効果-」障害科学研究 第41巻 2017年

³³長崎勤・宮崎眞・佐竹真次・関戸英紀・中村晋『スクリプトによる社会的スキル発達支援-LD・ADHD・高機能自閉症児への支援の実際』川島書店 p76 2006年

³⁴小林重雄監修 山本淳一・加藤哲文編著『応用行動分析学入門』学苑社 p131 1997年
プロンプトフェイディング＝「大人の誘導や手本を徐々に減らしていく」

³⁵山崎裕司「行動分析学から見た臨床教育ーやる気を最大限に引き出すコツー」理学療法学 第36巻 2009年

「無誤学習とは、失敗の確率を減らした試行錯誤型学習である。課題の難易度を調節することで、まず行動を成功させる。そして、徐々に課題の難易度をあげることで、誤りが少ない状態で学習を進めていくのである。経験的に50%の成功率では低く、70から80%以上の成功率が望ましいと考えられている。」

でなく、学習場面の機能をもっていたとも考えられる。事例②においても同様である。自立活動の指導は「学校教育全体で行われるもの」とされており、本来であれば給食の場面も学習場面として、授業で行った支援を適用する必要がある。言い換えれば、学校教育全体で取り組んでいくことでより効果的な指導が行えることが示唆されたといえる。今後は、1つの授業だけではなく、2つ以上の授業の効果や、学校教育全体の授業の効果など、様々な生活の場での効果を検証することが課題である。

「介入受容性を確認するためのアンケート」では、実践を行った教員から、「2、一般の教員は、今回の授業以外に対しても、この方法が使用できると思います。」に「わからない」の回答を得ている。本研究では、特別支援学校の2事例を取り上げたが、今後は支援級での実践など、様々な事例において汎用性を検討していくことが必要であると考え。その際、「具体化の指標」の内容、作成したシートの改良を行っていく必要がある。

加えて、本研究では単元目標と授業目標を設定し、授業改善を行った。単元目標は達成したら終わりではなく、積み重なって半期の目標、年間の目標につながっていくものである。個別の指導計画においても、「計画 (Plan) - 実践 (Do) - 評価 (Check) - 改善 (Action) のサイクルにおいて、適宜評価を行い、指導内容や方法を改善し、より効果的な指導を行わなければならない」³⁶とされている。今後は、個別の指導計画における長期的な目標の検証も行う必要があると考える。

最後に、研究を進めるにあたり、ご支援、ご助言をくださいました講師の先生方、また、校長先生をはじめ学校教職員の皆様に、心より感謝し厚く御礼申し上げます。

【参考文献】

- 小林重雄監修 山本淳一・加藤哲文編著『応用行動分析学入門』学苑社 1997年
長崎勤・宮崎眞・佐竹真次・関戸英紀・中村晋
『スクリプトによる社会的スキル発達支援－障害児との豊かなかかわりづくりを目指して』川島書店 2006年
レイモンド・G・ミルテンバーガー著『行動変容法入門』二瓶社 2006年
倉持淳子『これだけ！SMART－圧倒的に成果が上がる目標設定の技術－』すばる舎リングージ 2014年

【指導助言者】

- | | |
|------------------------------------|--------|
| 横浜国立大学教育学部学校教育課程特別支援教育 教授 | 関戸 英紀 |
| 川崎市立小学校特別支援教育研究会長 (川崎市立菅小学校長) | 戸塚 祐康 |
| 川崎市立中学校教育研究会特別支援教育部会長 (川崎市立宮崎中学校長) | 田中 真理子 |
| 川崎市立特別支援学校長会長 (川崎市立聾学校長) | 上杉 忠司 |
| 川崎市総合教育センター指導主事 | 中村 めぐみ |

³⁶文部科学省『特別支援学校学習指導要領解説 総則編』 p90 2018年