

【研究論文】 行動分析学は教員の資質向上に貢献できるか

榊原 岳

八街市立八街中学校

日本大学大学院総合社会情報研究科後期課程修了

Can Behavior Analysis Contribute to Improving the Qualities of Teachers?

SAKAKIBARA Gaku

Yachimata Junior High School

Ph.D., Graduate School of Social and Cultural Studies, Nihon University

This study reviewed behavioral analysis research on commonly required qualities of teachers, including (1) learning instructions, (2) student guidance, (3) response to children requiring special consideration and support, and (4) utilizing ICT and information/educational data, excluding research on teacher's disposition. The study organized research examples and examined trends, and then considered whether the behavioral analysis approach could be a metric for improving teacher qualities. The study also explored the potential for creating future teacher training programs based on behavioral analysis. The results suggested concrete measures for developing future teacher training programs based on behavioral analysis. The measures proposed by this study include the following: (1) Increasing studies in schools targeting "teachers" and "students;" (2) Increasing research on learning instructions targeting comprehension and acquisition of learning; (3) Increasing research on student guidance through "School-Wide Positive Behavior Support (SWPBS)"; and (4) Increasing research on utilizing ICT and information/educational data linked to learning instructions, research student guidance, generative AI research and special needs education initiatives.

1. はじめに

1.1 教員採用と教員不足の現状

日本の教員採用状況は、第二次世界大戦後の高度経済成長期から現在まで、様々に変化してきた。戦後の急速な経済成長は、教育の普及とともに教員の需要を急増させ、その結果、教員の採用枠も大幅に拡大され、この高度経済成長期は、教師になることは比較的容易な時代であった。その後、1980年代のバブル景気の時代には、一般企業への就職希望者が増加したことにより、教員希望者は年々減少傾向にあった。ところが、バブル景気が崩壊した1993年頃を皮切りに就職氷河期が到来し、公立学校の教職を含む公務員の採用枠に希望者が急増した。かつて「で

もしか先生」と称された時代から一変し、この時代の教員採用は非常に狭き門となった。文部科学省(2022a)の調査によれば、全国の教員採用試験の全体(小学校、中学校、高等学校、特別支援学校、養護教諭、栄養教諭)の競争率は、1991年の3.7倍を最低値とし、2000年には13.3倍までに上昇した。

採用者数は2000年以降増加し、ここ数年は横ばいである。しかし、ここ数年の顕著な傾向として特筆すべきは、2000年以降から続く採用倍率の低下である。これは大量採用世代の退職時期の到来等に伴う採用者数の増加と、既卒の受験者数の減少によるところが大きい。2023年の教員採用試験実施状況によると、全体の競争率は3.7倍(1991年実施と同率で過

去最低)で、受験者総数も 126,391 人、前年度に比較して 7,876 人減少、全体の競争率は 19 自治体で増加したが 42 自治体で減少している(文部科学省, 2022a)。

また近年、現場の教員不足も顕著な課題である。「教師不足」に関する実態調査(文部科学省, 2022b)によれば、教師不足の定義とは、臨時的任用教員等の講師の確保ができず、実際に学校に配置されている教員の数が、各都道府県・指定都市等の教育委員会において学校に配置することとしている教員の数(配当数)を満たしておらず欠員が生じる状態を指している。2021 年度の全国各学校種における教師不足の概要として、始業日時点の小・中学校の教師不足人数(不足率)は合計 2,086 人(0.35%)、高等学校は 217 人(0.14%)、特別支援学校は 255 人(0.32%)となっている。小学校においては、学級担任がいないという状況を避けるため、本来担任ではない職務の教員が学級担任を代替しているケースや、中学校や高等学校においては、当該教科の教員がいないことにより当該教科の必要な授業を行えていない例が散見するなどの状況がある(文部科学省, 2022b)。教師不足の要因は、産休・育休、病休者数の増加、特別支援学級数の増加により、必要な臨時的任用教員が見込みより増加したこと、また採用者数の増加に伴い、講師名簿登録者がすでに正規採用されたことにより、講師名簿登録者数が減少していることが大きな要因だとされている(文部科学省, 2022b)。

1.2 「教員としての資質の向上」に関する取り組み

教員志望者の減少による教員採用試験競争率の低下と教師不足が相まって、最近では教員の質の低下なども懸念される状況である。また昨今は、教職の多忙さやストレスフルな勤務体系から、教職はブラック企業などとも形容されることがある。教員の労働時間は長く、授業準備、生徒指導、保護者対応、試験作成など、多岐にわたる業務が求められ、これにより教員の働き方改革の必要性が叫ばれるようになっている。これらの状況の改善のためには、国や地方自治体による制度改革、教員の労働環境改善、給与体系の見直しなど、外部からの強力な介入も選択肢として整えるべきである。

一方で、教育の質的改善を早急に実施するために

は、教員研修プログラムの充実や教師の専門性の向上を図る取り組みも重要である。グローバル化、情報化の進展等、社会が急速に変化するとともに、先行き不透明で予測困難な時代が到来する中、若い教員を採用したり、教員の労働環境を改善したりするなどのアプローチは重要である。それと同時に、今ある教員力の向上を目指す取り組みも並行して行っていく視点が求められる。実行可能で継続的な研修やキャリア支援を提供することで、教員の専門性や職務に対するモチベーションを引き出すことも可能になる。

文部科学省(2022c)は、教師に共通的に求められる資質の具体的内容として、①教職に必要な素養、②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICT や情報・教育データの利活用、の 5 つを示している。この中で、①教職に必要な素養は、他の②から⑤のいわゆるプロフェッショナルとしてのスキルを支えるための土台として、豊かな人間性、使命感、責任感、教育的愛情、人権意識、倫理観、社会性などのキーワードで示されている。これら①から⑤について、文部科学省(2022d)より抜粋して作成した関係図を Figure 1 に示した。

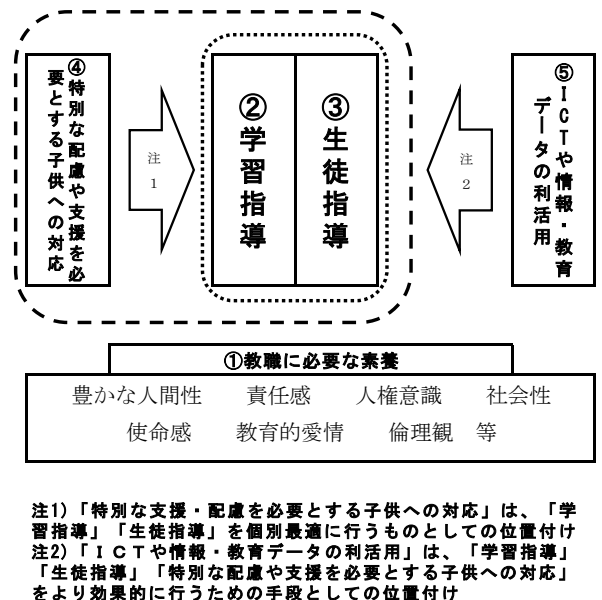


Figure 1 公立の小学校等の校長及び教員としての資質の向上に関する指標の策定に関する指針に基づく教師に共通的に求められる資質の具体的内容

出所： 文部科学省(2022d)より抜粋

⑤ICT や情報・教育データの利活用が明記された点については、2019年3月、新型コロナウイルス感染症まん延防止措置としての一斉休校により加速したGIGAスクール構想の推進によるところが大きい。昨今、学習指導や生徒指導において、ICTが果たす役割はコロナ前の比ではなく、教員に共通的に求められる具体的なスキルにおいて欠くことのできない内容である。文部科学省により、時流を的確に反映した教員の資質向上に関する方向性がこのように示されたのは意義深い。しかし、この方向性がより具現性をもつ教員の資質向上の指標となりうるためには、さらに踏み込んだ教員研修の具体的なプログラム化が必要である。Figure 1 が示した①教職に必要な素養については、豊かな人間性、責任感、教育的愛情、人権意識などの仮説的構成概念により表現されている。これらの用語だけでは、教員として共通的に求められる立ち振る舞いについて、具体的な研修内容を映像化して思い浮かべることは難しい。一方で②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICT や情報・教育データの利活用、については、プロフェッショナルな教員の行動として、それぞれが習得すべき具体的なスキルを定義することが可能である。まずこれらのスキル形成を目的とした研修プログラムを確立させ、具体的な行動を伴う教員の指導力を育成していく視点は、教員としての資質の向上に関する指標として普遍的に機能できる可能性がある。また、その研修プログラムの効果判定は、できるだけ測定可能な行動や定量データで評価されることにより、より客観的かつ実効性を持つ内容に近づくことができると考えられる。

1.3 行動分析学的アプローチの可能性

行動分析学はB.F.Skinnerによって体系づけられた学問である。行動分析学は、人間を含めた動物全般を対象として、行動の原理が実際にどう働くかを研究する学問(杉山・島宗・佐藤・マロット・マロット, 1998)である。行動を随伴性(先行事象、行動、後続事象)という環境との相互作用に基づき説明、制御、予測することを目的とした行動分析学は、行動の前ぶれである先行事象や、結果事象(強化や弱化)に介入す

ることによって対象の行動形成や変容を試みることができる。またその介入の効果はエビデンスに基づいた実験デザインによって定量的に判定される。

行動分析学の考えに基づけば、Figure 1 に示された②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICT や情報・教育データの利活用、はいずれも教員のスキル(行動)の集合体であり、行動分析学的介入により行動形成や変容が可能である。また、豊かな人間性、責任感、教育的愛情などの①教職に必要な素養とは、仮説的構成概念を用いて表現され、教員の望ましい行動の集合体として他者からの観察により認識されるものであり、それらの行動は心に訴えかけることにより身につくものではなく学習を通して形成されていくものである。教職に必要な素養であっても、それは生得的に身につけているものではなく、習得的に学習、形成される行動である。

行動を学習し形成するための学習形態を、眞邊(2014)は3種類に定義した。第一に「実体験による学習」である。実体験による学習によって形成された行動は、随伴性形成行動と言われ、実際に行動した結果、得をしたり損をしたり、失敗や成功を繰り返したりすることで身についた行動であり、この学習形態は動物にでも見られるものである。第二に「観察による学習」である。これは「実体験による学習」よりも高次のレベルの学習形態である。観察による学習は、他個体の行動と、その結果からなる行動随伴性を観察することによって生じる行動変化であり、たいていの場合、他個体の行動と類似の行動が出現する(小野, 2005)。日本語の慣用句「他人のふり見てわがふり直せ」や「子は親の背中を見て育つ」などはまさにこの観察学習を端的に示した例である。観察学習は、単なる模倣とは異なり、モデルの行動だけでなく、その結果を観察することにより成立するものである(小野, 2005)。第三に「言葉による学習」である。言葉による学習は、他者からの言語を介した学習であると言える。これは人という個体に特有のもので他の動物にはない。言葉による言語学習によって獲得された行動をルール支配行動と言う。ルールとはわかりやすく表現すれば、「どういう行動を生起すれば強化されるか」という約束事であり、ル

ール支配行動とは、そのルールに基づいて「過去に一度も強化されたことがなくとも、自発できる行動」のことである。ルール支配行動が成り立つのは、他者の言語情報の通りに行動した結果、強化された歴史が蓄積しているためである(三田地, 2009)。

日本においては、これまで学校場面における行動分析的アプローチによる介入研究が散見している(例えば、小野寺・野呂, 2008、福森, 2011)。傾向としては、小学校児童や発達障害児や特別なニーズを要する児童生徒を対象にしたものが多かった。行動形成のための介入は、「実体験による学習」「観察による学習」「言葉による学習」のいずれかを用いたり、あるいは組み合わせたりする方法で実践されている。教員のスキル形成に関する研究例も若干確認できるが(例えば、大石, 2006)、その数は児童生徒を対象としたものと比較すると圧倒的に少ない。しかし、逆を返せば、行動分析的アプローチに基づく児童生徒の先行研究例について、教員がその研究例を追試により実体験したり、他者の追試を観察したり、文献の言葉から学習したりする過程を通じて、教員としての望ましいスキル形成のハウツーを手に入れることが可能になる。

本研究では、まず文部科学省(2022c)が示した、教師に共通的に求められる資質の具体的内容である①教職に必要な素養、②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICTや情報・教育データの利活用、の中から、教員のスキル形成と関連の深い②から⑤について、行動分析学に基づく研究例のレビューを試みた。そして、それぞれの研究例を内容の視点から分類整理し、その傾向から、行動分析的アプローチが教員の資質向上の指標となり得るかを検討し、行動分析学に基づく教員研修プログラム作成に向けた将来的な可能性を探ることを目的とした。

2. 方法

2.1 レビューの対象と手続き

まず、本研究の目的に合った行動分析学に基づく先行研究例を抽出するため、科学技術情報発信・流通総合システム(J-STAGE)による検索を実行した(2023年7月11日)。検索ワードについては、資料タ

イトル「行動分析学研究(一般社団法人日本行動分析学会)」、キーワード「教員研修」とした。検索期間についてはコロナパンデミックにより加速した GIGA スクール構想に基づく教育現場の ICT 化についても考察に加えることを意図して、2020 年から 2022 年の 3 年間としたところ、該当する文献はなかった。

そこで、本研究では、コロナパンデミックによって急激な変化を余儀なくされた現状を鑑み、より多くの研究例を考察の対象とし、学校現場での草の根的な実践研究にも注目するため、2020 年から 2022 年の日本行動分析学会年次大会 3 か年分のポスター発表研究をレビューの対象とした。

3 か年分のポスター発表による研究発表は、2020 年年次大会 57 件、2021 年年次大会 49 件、2022 年年次大会 57 件の合計 163 件であった。その 163 件のうち、Figure 1 の教師に共通的に求められる資質の具体的内容の 5 つの内容のうち、①教職に必要な素養、を除く②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICT や情報・教育データの利活用、の 4 つの内容に関連するスキルや行動の形成を目的として介入した研究をそれぞれ抽出し分類した。

2.2 レビューの視点

【介入の対象】

本研究では、介入の対象を義務教育諸学校(特別支援学校を含む)の児童生徒または教員とするため、大学生、保育園児や幼稚園児、またはペアレントトレーニングの対象となる保護者は抽出から除外した。

【介入場面】

介入場所は学校現場を基本としたため、対象が児童生徒であっても、放課後デイサービス、心理教育相談室のプレイルーム、大学の療育センター、児童発達支援事務所等の介入は抽出から除外した。ただし、それらの場所で行われた介入効果の般化のために積極的に学校現場を利用しているものについては抽出に加えるものとした。また外部からオンライン、電話等を用いて遠隔での介入を試みている場合でも、対象が学校現場の教員であり、教員のスキルや行動形成に有益な研究については抽出の対象とした。介

入場所が不明な場合については、筆頭発表者の所属や勤務場所から判断するものとした。

【介入方法】

行動分析学に基づく支援方法を用いて、行動問題の修正や行動形成に介入、その効果を検討している研究とした。介入を目的とせず、調査のみを行った研究は抽出の対象から除外した。

【分類方法】

抽出した研究を、Figure 1 の教師に共通的に求められる資質の具体的内容の 5 つの内容のうち①教職に必要な素養、を除く②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、⑤ICT や情報・教育データの利活用、の 4 つに分類した。分類については、介入の目的以外にも、介入の対象、介入場面、介入方法等から判断した。4 つのどの内容に分類するか、除外するかなど判断に迷うもの(例えば、学習指導と特別な配慮や支援を必要とする子供への対応の 2 つの内容にまたがる研究、介入効果を自記式の尺度のみによって判定している研究など)については、介入の目的、介入の対象、や効果判定の方法などについて吟味し、筆者により分類した。

3. 結果

3.1 研究例の分類

分類の結果、2020 年から 2022 年の全 163 件のポスター発表研究のうち、Figure 1 の②学習指導に関する研究は 2 件、③生徒指導に関する研究は 16 件、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応に関する研究は 17 件、⑤ICT や情報・教育データの利活用に関する研究は 0 件であった。合計では 35 件の研究例が抽出された。これらの結果を Figure 2 に示した。

3.2 4 つの内容に関連するスキルや行動の形成に関する研究例

抽出されたそれぞれの研究例のうち、教員のスキルや行動形成に資する幾つかの典型的な行動分析学的アプローチの研究例について概観する。

【学習指導に関する研究例】

岩本(2020)は、低成績の児童生徒の学習促進のため、仲間同士の向社会的行動を報告する Tootling という支援手続きと集団随伴性に基づく支援を学習場面に

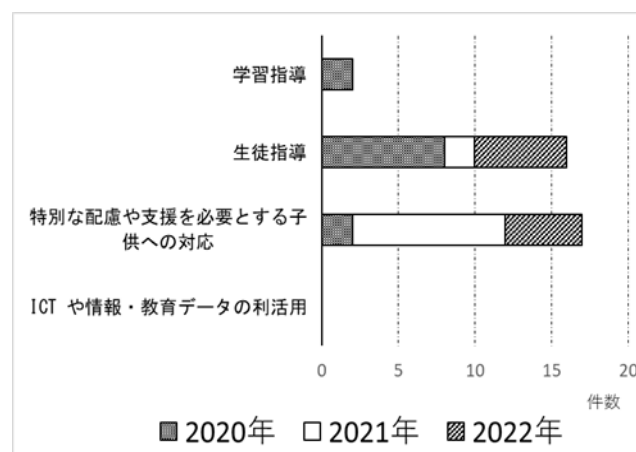


Figure 2 研究例の分類結果

適用する介入を行った。対象は公立小学校通常学級 3 年生の 35 名であり、具体的な標的行動は「漢字の覚え方に関する援助行動を紙に書いて担任に報告する」ことであった。従属変数は援助報告を行った児童の割合と低成績児童のテスト平均点であった。Tootling 手続きと集団随伴性に基づく支援を行った結果、多くの児童が援助報告を行うことと、テストの平均の増加傾向が示された。

岩島(2020)は、小学校通常学級 5 年生 28 名に対して、宿題提出行動の増加を意図した介入を行った。独立変数は、フィードバック(その日の宿題忘れ数を記録用紙に記入し学級へ伝達する)と、トークンエコノミー法(学級の宿題忘れがゼロの場合には、学級全体にポイントを与え、学期末の学級会の時間を獲得できる)であった。年間を通じた介入の結果、宿題忘れ数は減少傾向のまま推移し、介入の効果が認められた。また、これらの介入について、介入後にアンケートを実施した結果、多くの児童が介入に対して好意的に評価していることが示唆された。

【生徒指導に関する研究例】

松山・山田(2020)は、児童生徒のポジティブな行動を引き出すアプローチとして、近年、学校現場での導入が検討されている「学級規模ポジティブ行動支援(School-Wide Positive Behavior Support: SWPBS)」に取り組み、教員が授業を行う際の言語称賛促進に焦点を当てた介入を行った。標的行動は、授業者である教員の言語称賛回数(「頑張ってるね!」「いいね!」)などであり、「そう」「うん」などのリアクションは

含めなかった)を採用した。標的行動を増加させるための手続きとして、言語称賛を増やすための授業事後検討会を通じて、多数の教員からの授業者へのアドバイスや改善点の共有などであった。その結果、継続的な授業事後検討会後のアドバイスによって、授業者の言語称賛は促進されたことが示唆された。

土居(2022)は、いじめに起因する不登校傾向を示す児童に対して、2段階の登校支援の効果を検証した。対象児童は、いじめの加害児童に会うこと、教室に入ることの怖さから「学校に行きたくない」と両親に訴えた小1 女児であった。標的行動は、学校で過ごした時間、学級でのイベント(授業、休み時間、給食、掃除、帰りの会)に参加できた学級活動参加率であった。1段階目の登校支援として、学校で過ごす目標時間の設定と、達成時の強化(トランプゲーム、学習後の工作遊び等)が実施された。また2段階目の登校支援として、在籍学級の休み時間の遊びや、給食や帰りの会などのイベントに参加することを目標とし、好きなキャラクターのシールや好きなお菓子を強化子として設定したトークンエコノミー法が用いられた。その結果、対象児の学校で過ごせる時間が増加し、最終的には学級活動に復帰することができるようになったことを報告している。

【特別な配慮や支援を必要とする子供への対応】

井上・井澤(2020)は、特別支援学校の担任教員が、支援目標と手立ての共有を目指して、ABC の枠組みを用いた話し合いを行い、それが教員の連携に与える効果について検討した。対象は、特別支援学校の担任教員 3 名と自閉症スペクトラム障害の診断がある児童であった。介入の独立変数は、タブレット型端末上に示された ABC シートを用いた児童の目標と手立てを決める担任間の話し合いであった。その結果、「手立て(確認と実行)」「補い合い」などの教員の連携した行動については減少した一方、「手立て(事前相談)」「役割分担」「補い合い」「その他(雑談)」などの教員の連携した会話が増加したことを報告している。

神山・若林・加藤(2020)は、特別支援学校の教員 1 名による知的障害のある生徒 1 名への授業における行動支援について、授業評価チェックリストに基づく電話コンサルテーションを行い、生徒の行動問題

が低減されるかどうかを検証した。独立変数は、教員の予防的指導や問題行動後の事後対応、明確な学習活動の指示などを記した授業評価チェックリストに基づく 1 回 15 分程度の電話コンサルテーションであった。介入の結果、机に頭を突っ伏す、服を脱ぐ、机を倒す、ものをかむ、離席するなど、介入前は生起率が 82%あった行動問題が、介入後には平均 24%にまで減少したことを報告している。

【ICT や情報・教育データの利活用】

この内容に関する研究例は抽出されなかった。

4. 考察

4.1 レビューの考察

それぞれの研究例を内容の視点から分類整理し、その傾向から、行動分析的アプローチが教員の資質向上の指標となり得るかを検討し、行動分析学に基づく教員研修プログラム作成に向けた将来的な可能性を探ることが本研究の目的である。

行動分析学は、一般的に実験行動分析学、応用行動分析学、理論行動分析学に大別されるが、特に人や組織の行動問題や行動形成においてその機能を発揮するのは応用行動分析学である。特に自閉症スペクトラム障害者の応答スキルの形成や、知的障害を伴う幼児等の排泄コントロールなど、学校現場においては特別支援教育分野でその強みを発揮してきた経緯がある。

コロナ禍の 3 年間における本研究のレビューにおいても、特別支援教育分野における介入研究は継続的に行われており、今回のレビューにおいても、Figure 1 の④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応に関する介入の標的行動は、身辺自立、排泄行動、感情表出、適切な応答、会話スキルなど多岐にわたった。また、介入の場面は特別支援学校が多く、レビューの対象からは除外した放課後デイサービスや大学の療育センターでの介入例も散見した。

「通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援の在り方に関する検討会議報告(概要)」(文部科学省, 2023a)によれば、令和 4 年度調査期、学習面又は行動面で著しい困難を示すとされた児童生徒は、小中学校 8.8%であった。全ての学級に特別な教育的支援が必要な児童生徒が在籍している可能性を指摘

しているとともに、管理職や特別支援コーディネーターを中心に据えた校内委員会での支援が必要と判断される児童生徒が、小中学校 28.7%存在することも併せて指摘している。今後、この④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、に関する研究は、これまでの研究をさらに蓄積していく視点に加え、通常学級に存在する ADHD(Attention deficit hyper activity disorder)や ASD(Autism Spectrum Disorder)等を伴う児童生徒に対して、教員による具体的かつ効果的な支援に関する研究のすそ野をより一層広げていくことが求められている。同時に、教員チームによる校内支援体制の充実や、支援の対象とすべき児童生徒について幅広く把握し、必要な支援について組織的に対応するなどの環境調整の視点も必要になる。この点、行動問題の周囲にある人も含めた環境調整については、行動分析学の最も得意とするところでもある。

Figure 1 の③生徒指導に関する研究については、今回のレビューからもわかるように、特別支援教育分野とほぼ同数の研究が抽出された。生徒指導の定義とは、児童生徒が社会の中で自分らしく生きることができる存在へと、自発的・主体的に成長や発達する過程を支える教育活動(文部科学省, 2023b)とある。これは、生徒指導がいじめや不登校といった普遍的な課題だけでなく、道徳教育や特別活動、教育相談、安全教育、多様性、性的マイノリティなどの課題も含むかなり包括的な概念であることを示している。今回のレビューにおける標的行動は、道徳教育における「向上心」行動の形成、不登校からの再登校、援助要請行動、向社会行動の報告行動、セルフコントロールなどであり、行動分析学に基づくアプローチが生徒指導に含まれる様々な行動問題の修正や望ましい行動の形成にその役目を果たしていることが示唆された。

③生徒指導に関する研究において、特筆すべきは近年、我が国でも盛んに導入されている「学級規模ポジティブ行動支援(School-Wide Positive Behavior Support: SWPBS)」に基づく介入である。これは、全ての児童生徒にとって、学校を安全で効果的な学習環境とするため、個別の行動支援を確立するための包括的なアプローチである(Sugai & Horner, 2006)。全

ての児童生徒を対象とした社会的能力、学業達成、安全の向上を目指す予防的な多層支援モデルが示されている。1)第一層の支援は、全ての児童生徒を対象として、全ての学校場面を通じて、全校の教員が望ましい行動目標を提示し、それを教授し、強化する支援を行う。2)第二層の支援は、第一層に反応しない児童生徒のグループに対して、課題従事や社会的スキルの支援を行う。3)第三層の支援は、深刻な行動を示している児童生徒に対機能的アセスメントに基づいた個別支援を行う(平澤, 2019)とある。SWPBSは、いじめや不登校といったピンポイントな介入ばかりでなく、それぞれの学校の生徒指導上の課題に応じた予防的・開発的な介入ができる利点がある。先述したように、生徒指導が網羅する内容が、学校全体の教育活動に関わる包括的な概念であることを考えれば、今後、SWPBSに基づく介入は、教師に共通的に求められる資質の具体的内容として、教員研修プログラムにおいてもスタンダードな位置づけとなり得る。

Figure 1 の③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、については、一定数の研究が抽出され、この分野における研究の深まりも期待できるが、その一方で、②学習指導、については2件の研究の抽出にとどまった。また、抽出した岩本(2020)、岩島(2020)の研究は、「漢字の覚え方に関する援助行動を紙に書いて担任に報告する」ことや、「宿題提出行動の増加させる」ことであることを考えれば、これら2つの研究は学習指導に関する事柄の中でも、学習に関するレディネス形成や学習習慣に関するものである。現行の学習指導要領により推し進められている「主体的・対話的で深い学び」につながる教員の指導スキルの向上や生徒同士の対話的学びを促進させるような、学習指導の中核となり得るような研究が抽出できなかった。この学習指導に関する研究については、今後取り組んでいく必要がある。榊原(2020)は、「主体的・対話的で深い学び」の実現のためには、そのわかりにくい抽象的な理念が、その学びの実効性において障壁となっている点を指摘した。そのうえで、「客観的な評価指標」、「一斉授業や講義形式授業との比較」、「教師トレーニング」、「授業改善の具体的方法」、「教師の共通行動の指標

とは」等の視点を取り入れた行動分析的アプローチの可能性について言及している。今後、②学習指導に関する研究を増加、充実させていくためには、学習の理解や深まりを促進する教員や児童生徒の中核的な行動に焦点をあてていく必要がある。

Figure 1 の⑤ICT や情報・教育データの利活用に関する研究は 0 件であった。学校現場には教員や児童生徒のニーズを満たす研修やサービス、ICT に関する取扱説明書等などの教示データがすでにある程度存在し、単なる端末操作、授業スキル、プレゼンスキル等であるならば、個人のアプローチにより解決可能な環境が整っている、とも推察できる。しかしながら、GIGA スクール構想がスタートし、教員も児童生徒も PC 端末や ICT 機器に触れる機会が急増中の昨今、これらを利活用するスキル形成に関する研究が抽出されなかったことは意外であった。学校現場における ICT や情報・教育データが関連するキーワードを集めてみても、一人一台端末、協働学習、オンライン学習、校内ネットワーク、電子黒板、プログラミング、デジタル教科書、IT リテラシーなど、その分野は多岐にわたり、研究の需要は高いように考えられる。杉本(2022)は、中学校 3 年生 1 クラスに対して、生徒同士の向社会的な行動を報告し合い、その数に応じて報酬を得ることのできる手続きである Positive Peer Reporting を導入した。報告の方法として Google フォームを活用し、入力後の自動返信、累積グラフの視覚フィードバックなど、PC 端末の機能を活かした強化方法を用いた介入を行った。杉本(2022)の研究は、GIGA スクール構想における教室環境だからこそ可能な研究であり、教員、生徒共に PC 端末やフォーム入力等の ICT スキルが必要な実践である。しかしながら、今回の抽出の分類においては、②生徒指導に関する研究として抽出した。介入の目的が ICT や情報・教育データを利活用することではなく、生徒の向社会的行動の増加、良好な学級風土の形成を意図したものであるからである。Figure 1 に示されているように、教師に共通的に求められる資質の具体的な内容のうち、⑤ICT や情報・教育データの利活用は、②学習指導、③生徒指導、④特別な配慮や支援を必要とする子供への対応、の全てをより効果的に行うための手段として位置づけられてい

る。これからの教員は、基礎的な ICT スキルを獲得しているかというスキル面のみに注目されることはなく、ICT を活用し、学習指導や生徒指導、特別支援教育をどのように効果的に行うかという点に注目されていくはずである。

なお、⑤ICT や情報・教育データの利活用、の今後を考えると、Chat GPT(OpenAI)等の生成 AI の教育利用の方向性について触れる必要がある。令和 5 年 7 月 4 日、文部科学省は、教育現場においては様々な議論がある生成 AI の活用について、学校関係者が現時点での活用の適否を判断する際の参考資料として、「初等中等教育段階における生成 AI の利用に関する暫定的なガイドライン」(文部科学省, 2023c)を全国の教育機関に向けて通知した。それによれば、黎明期にある生成 AI の利用にあたっては、事前に生成 AI の性質やメリット・デメリット、AI には自我や人格がないこと、生成 AI にすべてを委ねるのではなく、自己の判断や考えが大切であることを十分に理解させる必要があることに言及している。またその一方で、個人情報や著作権などに配慮しつつ、パイロット的な取り組みや情報活用能力を育む教育活動を一層充実させるべきであり、教員側にも一定の AI リテラシーが必要だとしている。このような留意点を含め、今後、この生成 AI の学校現場の利用については、1960 年代に米国で開発された Keller, F.S.の個別化教授法(Personalized System of Instruction)(Keller, 1982 眞邊監訳 村井 岩田 杉本訳 2019)が検討に値する。個別化教授法は、行動分析学を理論背景に持ち、細かなユニットに分けられた学習内容を学習者の個別のペースで学習する教授法である。習熟度については、ユニットの学習が終了するたびに、通過テストにより判定されるが、プロクターと呼ばれる学習支援者が質問への回答、問題の提示、回答へのフィードバック、学習者のモチベーションの維持および成績管理などを行う役割を担っている。一方で、プロクターの人員確保や育成の手続き、コストパフォーマンス等を考えた場合、プロクターの代替あるいは補助として、「生成 AI プロクター」の導入は、個別化教授法が目指す個別最適化の学習を促進する可能性がある。⑤ICT や情報・教育データの利活用、の分野においては、生成 AI の視点を早急に加え、行

動分析学に基づく研究の蓄積による成果と課題の検証が必要である。

4.2 まとめ

総じて、本研究のレビューを通じて、行動分析学によるアプローチは、教師に共通的に求められる具体的な各内容のスキル形成や行動形成に有効な手段となり得る可能性が示唆された。将来的な行動分析学に基づく教員研修プログラムの作成につながる方向性としては、1)Figure 1 が示した全ての内容に関して、介入の対象を「教員」「児童生徒」とした学校現場での研究を増やしていくこと、2)学習指導に関する研究については、学習の理解や深まりを標的行動とする研究を増やしていくこと、3)生徒指導に関する研究については、「学級規模ポジティブ行動支援 (School-Wide Positive Behavior Support: SWPBS)」による研究を増やしていくこと、4)ICT や情報・教育データの利活用については、学習指導や生徒指導、特別支援教育の取り組みとリンクした研究や生成 AI に関する研究を増やしていくこと、などの具体策が考えられる。教師に共通的に求められる具体的な各内容には、今日的な教育課題が山積していることを鑑みれば、今後の研究例の増加は大いに期待できる。

最後に、Figure 1 が示した①教職に必要な素養、について言及する。ここで示されている豊かな人間性、責任感、教育的愛情、人権意識など言葉は、人間の心に存在すると操作的に定義されている仮説的構成概念である。これは、教員としての素養が心に求められていることを象徴しており、教員としての素養は観察不可能な心の内部にあり、今後の教員研修プログラムの第一義は、心の変容や修正にあることを求めている。このような人間観は、医学モデルの1つである。医学モデルとは、人間の行動は、その背後にある何らかの心理的原因の症候であるとする見方のことである(杉山他, 1998)。このような医学モデルを重視した教員研修プログラムを作成した場合、豊かな人間性や教育的愛情など、人によって解釈や捉え方の異なる概念を扱うこととなり、教員研修プログラムの実行や評価に客観性が乏しくなることが考えられる。また若手や経験の浅い教員など、発達途上にある教員は、人間性や愛情に乏しいなどとい

った誤ったレッテルを貼られることにもなりかねない。

行動分析的立場による対人的な関わりにおいては、その対象は、「人間性」や「愛情」などと言われる総合的、抽象的なものではなく、あくまでも個人の具体的な定量可能な行動である。現行の教員研修プログラムや教員としての資質について議論する際には、行動分析的視点を導入することにより、仮説的構成概念を用いた議論ではなく、具体的なスキルや行動を目標として定め、その行動を形成するための学習方法や環境に働きかけるアプローチについて考えていくことが可能になる。

昨今の教育的課題の多さ、日進月歩の ICT 技術の進歩を鑑みれば、教員としての資質の向上に資する行動分析学に基づく研究は、まだ緒に就いたばかりである。引き続き、草の根的な研究が増加していくことを期待する。

引用文献

- 土居隆(2022). いじめに起因する不登校傾向を示す児童への 2 段階の登校支援の効果 日本行動分析学会第 40 回年次大会発表論文集, 40, 58.
- 福森知宏(2011). 相互依存型集団随伴性が通常学級集団の適応行動に及ぼす効果: 発達障害児の在籍する小規模学級における試み 行動分析学研究, 25(2), 95-108.
- 平澤紀子(2019). 支援者の実行を支えるサポート—スクールワイド PBS から— 行動分析学研究, 33(2), 118-127.
- 井上里佳・井澤信三(2020). 特別支援学校のチーム・ティーチングにおける ABC フレームを用いた「支援目標と手立ての共有」の検討 日本行動分析学会第 38 回年次大会発表論文集 38, 38.
- 岩本佳代(2020). 通常学級における集団随伴性に基づく支援による低成績児童の学業成績への効果 日本行動分析学会第 38 回年次大会発表論文集 38, 70.
- 岩島陽(2020). 小学校通常学級における宿題提出行動の増加に取り組んだ実践報告—SCAT による相互依存型集団随伴性の検討— 日本行動分析学会第 38 回年次大会発表論文集, 38, 35.

- 神山努・若林上総・加藤哲文(2020). 特別支援学校(知的障害)の教員への行動支援に関する遠隔コンサルテーションの予備的検討 日本行動分析学会第38回年次大会発表論文集, 38, 37.
- Keller, F. S. (1982). *Pedagogue's Progress*. Lawrence: TRI Publications. (ケラー F. S. 眞邊一近(監訳)・村井佳比子・岩田二美代・杉本任士(訳) (2019). 教育者の成長——フレッド・ケラー自叙伝—— 二瓶社)
- 眞邊一近(2014). 心理学概説——心理学のエッセンスを学ぶ—— 巖島行雄・横田正夫(編) (pp. 35-53) 啓明出版
- 松山康成・山田賢治(2020). 中学校における学校規模ポジティブ行動支援(SWPBS)——教員の言語称賛促進を目指した授業研究の取り組み—— 日本行動分析学会第38回年次大会発表論文集, 38, 66.
- 三田地真実(2009). 環境との相互作用から理解する人間行動——応用行動分析学(ABA)の視点から—— 人間環境論集, 10(1), 23-42.
- 文部科学省(2022a). 令和4年度(令和3年度実施)公立学校教員採用試験の実施状況のポイント <https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/senkou/1416039_00006.html> (2023年7月10日)
- 文部科学省(2022b). 「教師不足」に関する実態調査 <https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/mext_00003.html> (2023年7月10日)
- 文部科学省(2022c). 公立の小中学校等の校長及び教員としての資質の向上に関する指標の策定に関する指針 <https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/mext_01933.html> (2023年7月10日)
- 文部科学省(2022d). 公立の小中学校等の校長及び教員としての資質の向上に関する指標の策定に関する指針に基づく教師に共通的に求められる資質の具体的内容 <https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kyoin/mext_01933.html> (2023年7月10日)
- 文部科学省(2023a). 生徒指導提要 <https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/seitoshido/1404008_00001.htm> (2023年7月11日)
- 文部科学省(2023b). 通常の学級に在籍する障害のある児童生徒への支援の在り方に関する検討会議報告(概要) <https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/181/toushin/mext_00004.html> (2023年7月7日)
- 文部科学省(2023c). 初等中等教育段階における生成AIの利用に関する暫定的なガイドライン <https://www.mext.go.jp/a_menu/other/mext_02412.html> (2023年7月28日)
- 大石幸二(2006). 特別な教育的ニーズのある中学生の学業適応促進を目指した校内支援体制の整備 行動分析学研究 20(1), 53-65.
- 小野寺謙・野呂文行(2008). 小学校4年生に対して授業開始・終了の挨拶時に静かにする行動を促す試み——折れ線グラフによる遂行フィードバックを用いて—— 行動分析学研究, 22(1), 31-38.
- 小野浩一(2005). 行動の基礎 豊かな人間理解のために 培風館
- 榎原岳(2020). 「主体的・対話的で深い学び」の実現に向けた現状と課題 日本大学院総合社会情報研究科紀要, 20, 297-307.
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2006). A promising approach for expanding and sustaining school-wide positive behavior support. *School Psychology Review*, 35, 245-259.
- 杉本任士(2022). 中学校3年生におけるGoogleフォームを用いたPositive Peer Reportingの入力数の増加 日本行動分析学会第40回年次大会発表論文集, 40, 45.
- 杉山尚子・島宗理・佐藤方哉・R.W. マロット・M.E. マロット(1998). 行動分析学入門 産業図書

(Received: August 20, 2023)

(Issued in internet Edition: September 1, 2023)