



東京学芸大学リポジトリ

Tokyo Gakugei University Repository

応用行動分析学における三項随伴性に基づく知的障害特別支援学校における初任者指導の実践

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2022-03-15 キーワード (Ja): キーワード (En): beginning teacher training, data-based decision making, in-school training, praise, special needs school, teacher training 作成者: 村浦,新之助, 奥住,秀之 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2309/00173569

応用行動分析学における三項随伴性に基づく 知的障害特別支援学校における初任者指導の実践

村 浦 新之助*¹・奥 住 秀 之*²

発達障害学分野

(2021年9月13日受理)

1. 問題と目的

教員の初任者研修は、昭和63年に義務化が導入された新規採用教員（以下、初任者）に対して教育公務員特例法第23条に基づいて実施されている研修である。初任者研修は、所属校で行われる校内研修（OJT: On the Job Training）と教育センター・企業・福祉施設等で行われる校外研修（Off-JT: Off the Job Training）に分けられる。文部科学省が各教育委員会に示した研修時間の目安は校内研修が週10時間以上、年間300時間以上、校外研修が年間25日間以上である。その目安を元に実施者である各自治体により工夫されており、初任者研修の期間も1年から複数年など様々である。また、教職大学院の修了者には研修内容の一部免除や、所属校にいながらICT機器を活用して校外研修を同時双方向型やオンデマンド型で受講するといった取り組みも近年行われてきている。

Huberman（1989）は教職において、採用初年度から3年目までを“Survival.”と“Discovery”の時期であると述べ、基盤づくりとして重要であるとしている。内海・安藤（2018）も同論文を引用し、初任期の研修は現職教育の中核として、重要な立ち役割を担っていると指摘している。文部科学省（2021）「新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議 報告」では、各学校単位で専門性向上を担保する仕組みを作ることが必要であると述べられ、校内研修の効果的な仕組みの確立が求められている。文部科学省（2021）の「令和の日本型学校教育の構築を目指して 答申」においても、初任から管理職まで特別支援教育に関わ

る資質を育成するための体系的な研修を実施することが必要とし、特に自閉症や知的障害に関わる教師の専門性向上や人材育成は急務であるとしている。

初任者研修は前述の通り法定研修であり、既に確立された研修である。初任者研修については、2003年より拠点校方式が導入され、初任者4名当たり1名の初任者研修に専念する教員として拠点校指導教員を配置されている。この拠点校方式については中央教育審議会答申（2015）の中で課題点を指摘されているものの、このような仕組みを整えた上で、初任者研修における校内研修の充実に一層の重点を置いて指導していくことが望ましいとしている。

知的障害教育における現場研修として、応用行動分析学（以下、ABA）に基づいて行われる学校、教師に対するアプローチが行われている。これは「教師訓練」を中心に展開し、教師の行動変容にも一定の寄与をしてきているものである（その内容や問題点については大石（2000）を参考にされたい）。ABAは、先行事象(Antecedent)―行動(Behavior)―後続事象(Consequence)という三項随伴性を基本フレームとし、各頭文字を取ってABCフレームと呼ばれることもあり、学校教育現場において広く活用されてきている。この三項随伴性を授業場面に置き換えると、児童生徒にとっては、きっかけとなる教室環境や指導手続き(先行事象)、授業の中で標的としている学習(行動)、学習行動についての結果(後続事象)となる。教師にとっては児童生徒の反応(先行事象)、正誤のフィードバック、称賛、承認等(行動)、児童生徒の変容等(後続事象)とすることができる。これは一部分を切り取

* 1 埼玉県立川越特別支援学校 (350-0001 埼玉県川越市古谷上2690-1)

* 2 東京学芸大学 特別支援科学講座 発達障害学分野 (184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1)

った例であるが、このように児童生徒と教師は相互作用を起こしており、互いを刺激とし三項随伴性を連続していると考えることができる。(もちろん、他者を介さない「やりがい」や「満足感」といった私的事象が後続事象として呈示されることもある。)

ABAや認知・行動療法を理論的基盤とする専門家の介入として行動コンサルテーションがある(加藤2016)。これは専門家(コンサルタント)がコンサルティ(教師)と児童生徒(クライアント)に対して、提示型強化(対象にとって行動を増加させるような刺激を呈示すること。正の強化とも呼ばれる。)を中心とした手続きによって問題解決を図っていく手続きである。北口(2015)による小学校教員を対象とした行動コンサルテーションにおいては、褒める重要性の理解はあるものの、ABAの知識が少ない小学校教員ほど罰による管理傾向が高いことが示されており、個人差はあるものの、ベテランほど褒めて伸ばすということが難しい傾向にあると指摘している。Briere et al. (2015)は、小学校段階において具体的な称賛が有効である一方で、新任教師は具体的に称賛するということを実際に行うためのトレーニングやサポートを受けていないことが多いことから、専門家と連携したベテラン教員による校内コンサルテーションを実施している。

先述しているように、初任者研修は法に定められた研修機会であり、その中で児童生徒を「褒めて伸ばす」という教師としてのスキルを獲得することは、今後その初任者が関わる児童生徒にとってはきわめて重要であると考えられる。本報告は、拠点校指導教諭という立場から初任者指導をする中で、どのように初任者の称賛等の非嫌悪的な関わりを増やしていけるかを目的とし、実践したものである。なお、本稿においては、

初任者の行動が標的であり、初任者が関わっていた児童生徒の行動記録については、場面や対象が一律ではないため言及しないものとする。

2. 手続き

対象：1つの県立知的特別支援学校初任者5名(所属：小学部3名 中学部1名 高等部1名、経験年数：新卒3名 臨時的任用経験者2名)である。

期間：20XX年6月～20XX+1年3月の内7日間とした。
標的行動：初任者の正誤フィードバック・社会的称賛を含む仮定の強化子の提示・誤答時の代替行動やプロンプトレベルを上げての再提示(以下、称賛行動等)とした。

手続き：初任者の授業を参観もしくはICT機器にて撮影したものの20分間の中での教示と称賛行動等を記録し、その2つの商を百分率で算出した。その算出した数値を踏まえた上で同日もしくは数日以内の放課後に初任者と打合せを行った。打ち合わせの観点は、①初任者の児童生徒への教示、称賛行動等へのフィードバック(以下、「実際の反応についての称賛」)、②授業内において、モデルとなり得る他の教員の行動についての情報提供(以下、「同教室内のモデルを伝達」)、③教示に対しての具体的なフィードバック方法や教室環境、指導環境、教示の仕方、課題レベル等についての助言(以下、「具体的な反応場面を伝達」)とした。算出した数値が50%未満の反応率を低反応率とし、低反応の際には①「実際の反応についての称賛」②「同教室内のモデルの伝達」③「具体的な反応場面の伝達」を初任者に伝え、50%以上については①「実際の反応についての称賛」を主として行った(図1)。社会的称賛が効果的でない場合でも社会的称賛を同時に提

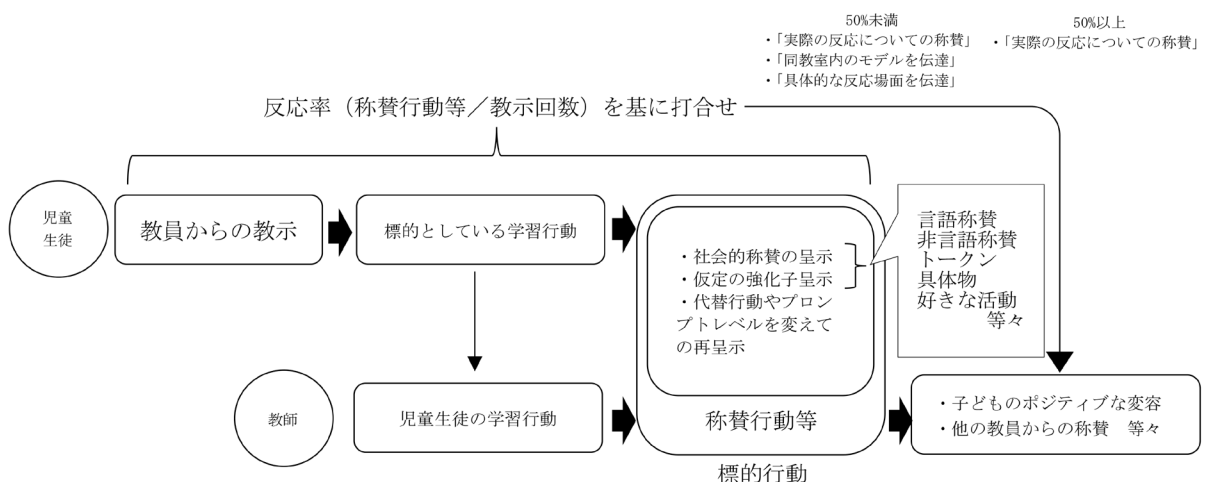


図1 三項随伴性と基にした手続き

示していくことが重要であるとされているため、基本的には音声言語での称賛はしていくように伝えている(Miltenberger, 園山他訳 2006)。

称賛行動等の記録については、筆者が弁別刺激になることを防ぐために初任者には伝えなかった。また、年度の途中で初任者研修の校内研修カリキュラムにおいて、体罰禁止、学級経営、授業研究の項目を取り扱い、応用行動分析学の基礎的な内容の校内研修を実施した。研修では、三項随伴性、強化・弱化・消去の原理、確立操作、分化強化、行動の機能、ポジティブ行動支援(以下、PBS)を内容に含めた。

3. 結果

図2は初任者の教示に対する称賛行動等の反応率の推移である。縦軸は称賛行動等と教示回数の百分率、横軸は期間内の参観もしくは撮影された映像を確認した回数であり、A～Eは初任者5名を表している。反応率については、最初は0～83.3%と初任者によって大きく異なっていたが、最終的には87.5～100%まで上昇している。なお、初任者5名には年度末にデータを直接手渡ししているが、記録を取られていることには気付いていなかったと申告を受けている。

図3は20分間中の各初任者の反応回数である。条件が異なる中ではあるが、最初から高反応率だった初任者も含めて、反応回数が上昇していることが伺える。また、反応に関しては「誤答⇒代替行動の呈示もしくはプロンプトレベルを変えての再呈示」においても本記録方法ではカウントされるが、この反応については0～2回の範囲で済んでおり、記録に大きな影響はない。

図4は初任者ごとの各反応率を示している。●は教示に対しての正誤フィードバック、■は教示に対しての称賛等▲は教示に対して何れかの反応である。縦軸は教示に対しての各百分率、横軸は確認した回数であ

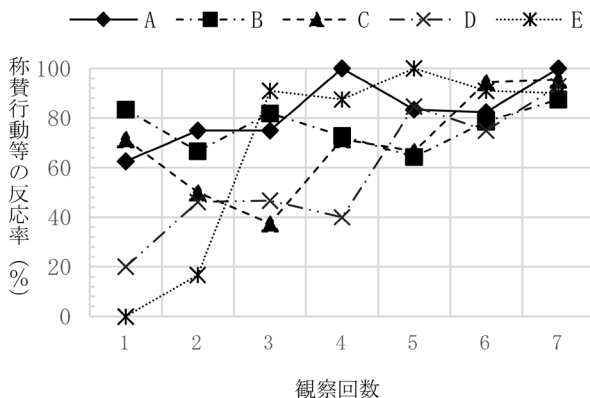


図2 初任者の反応率推移

る。図2は▲の反応率を扱っている。反応率と、正誤のフィードバックは上昇が見られている一方、称賛等に関してはばらつきがある。点線は応用行動分析学の

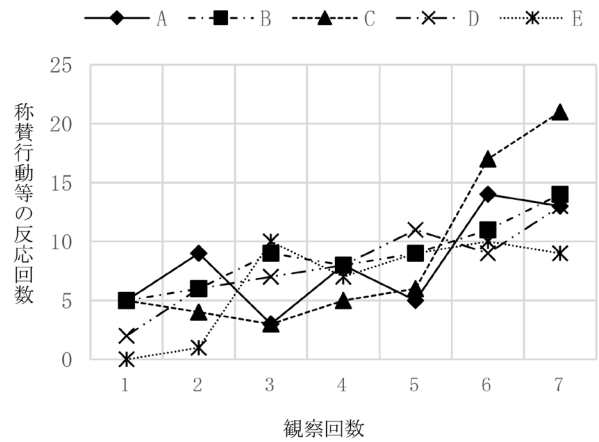


図3 20分間中の反応回数

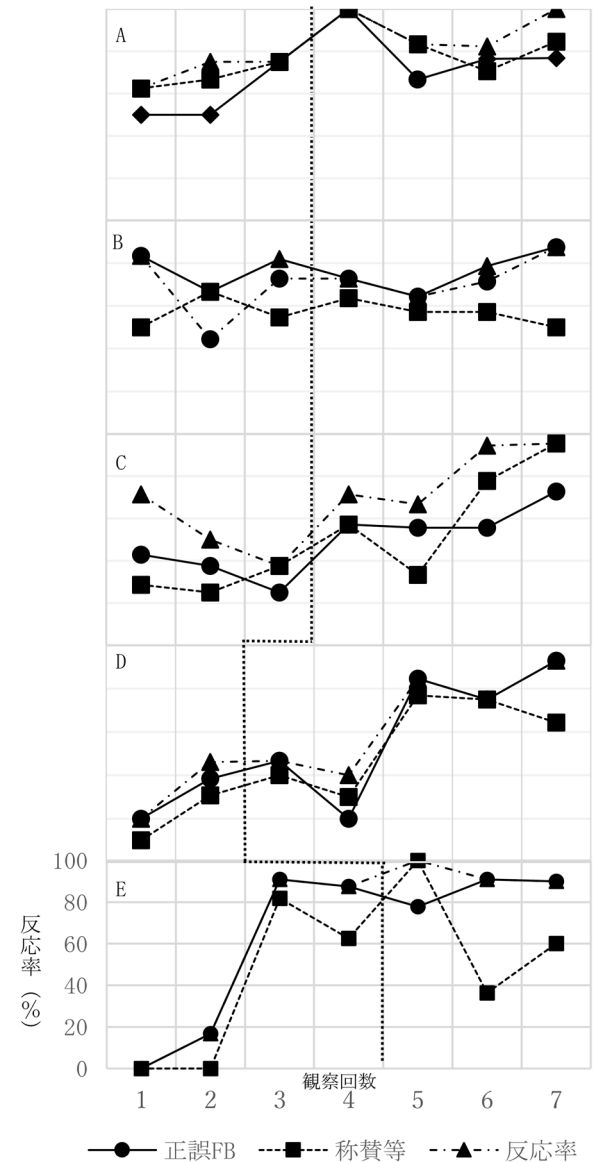


図4 初任者の各反応

基礎的な内容について研修実施を表しており、この時点で称賛等は一時的に上昇している。

4. 考察

4. 1 称賛行動の量的基準

十分に統制された条件ではないが、指導の経過に伴い、初任者の成長が伺える結果が得られた。年間を通して初任者の反応率は高くなり(図2, 図3, 図4), これは教示に対して何かしらの反応を児童生徒にフィードバックできているということを示すものである。その要因としては校内研修だけでなく、初任者研修の校外研修, 自己研修, 同僚からのアドバイス, 省察等, いくつかの要因が考えられる。

Sutherland et al.(2000)によると、授業時間において15分間中6回の具体的な行動への称賛(Behavior-Specific Praise Statements, 以下BSPS)は、情緒・行動障害のある生徒の課題従事行動を高めるとされており、教師の誉め言葉は実施に対する労力も少なく、これまでも効果的な戦略としてあげられている。知的障害がある児童生徒の場合は、生活年齢に対して言語能力に困難を覚えている可能性があり、BSPSのようにより具体的な行動への称賛が必要になるということは考えられるが、その一方でより単純な言語称賛(例えば、「すごい」「よくできました」)のような行動を特定しない称賛(Non-Behavior-Specific Praise Statements, 以下NBSPS)が分かりやすいとも考えられる。それらを使い分けるためには、対象となる児童生徒の実態に即した社会的称賛と称賛のタイミングが重要になるだろう。15分間中6回というのは、数値としては2分半に1回の割合であり、この数値を踏まえた上で手続きの基準を決めていくということが介入の妥当性と手続きの再現性に繋がっていくことが考えられる。

図3の回数はNBSPSや再呈示も含んだ回数ではあるものの、初任者全員に対して回数の増加が見られている。この増加と授業場面の学習の促進に関しては未計測であるため、関係性を探ることはできないが、積極的に称賛行動等をとるようになってきていると考えられることはできるだろう。

図4を見ると称賛等についてばらつきが見られる。これは学習行動の所産に対しての正誤フィードバックと、学習に取り組むという行動に対しての称賛等を同一に考えていることが要因として考えられる。児童生徒や標的としている活動によってはこの2つが同一に機能することも考えられるが、基本的には正誤フィードバックと称賛は別と考えるのが望ましい。これは小

学部, 中学部, 高等部で差があるようにもみえるが、本実践からそこまでを読み取るということは難しく、今後の課題である。

4. 2 教師と児童生徒にとってのエラーレス学習

エラーレス学習とは、誤反応を生起させないことであり、無誤学習とも言われる。教師からの社会的な称賛を増やすためには、そのための標的としている反応を生起させやすくすることと、誤反応の生起を予防するということが必要になる。学校現場で良く指摘される環境調整とよく重なると考えられる。望ましい行動の生起頻度を高めるために先行事象を操作することをABAでは先行子操作と呼ぶが、このような手続きは児童生徒、にとっては学習、教師にとっては授業を計画通りに行うことを促進させるものである。

その先行事象を整えるために重要になってくるのがアセスメントである。奥住ら(2018)は知的障害特別支援学校における教員に求められる能力の1つとしてアセスメントを挙げており、「知的障害のある児童生徒の認識の発達段階, 障害特性, 教育的ニーズ等実態は様々であり, 幼児児童生徒一人一人に応じた指導を適切に行うには, 本人の状態や取り巻く環境等を把握するアセスメントが不可欠である。」と述べている。アセスメントには、行動観察などの直接的アセスメント, 関係者への聞き取りなどの間接的アセスメント, テスト法や学習指導要領の内容などの何かしらの指標を用いたものがあるが、それらの組み合わせが必要となる。このように児童生徒のアセスメントを基にして環境を整えていくことは、エラーの確率を減らしていくためにはきわめて重要なことであろう。

授業の展開によっては意図的にエラーを発生させ、援助要請を周囲に出したり、行動のレパトリーを増やしたりすることをねらう場合もあるが、この場合は、先行子操作をすることで、結果が随伴しないという心的な負荷をかけずに授業を行うことができないかを十分に検討する必要がある。

4. 3 称賛行動等の維持に向けて

本実践は、初任者の称賛行動等の反応を標的にしており、筆者が弁別刺激になる可能性を少しでも下げるために、初任者へは年度末まで記録を収集し、それに基づいた手続きをしたことを伝えなかった。しかし、今後の教員としてのキャリアを考えると、称賛行動等の高水準での維持こそ重要である。そのためには、Sutherland et al.(2000)でも述べられているように、指導者と初任者で撮影された映像を一緒に見て、記録を

基に振り返りをするようなピア・コーチング的な手続きや、記録や映像用いてセルフモニタリングを行うような手続きを行う必要もあると考える。Briere et al. (2015)ではセルフモニタリングを用いて新任教師の具体的な称賛を上昇させており、ベテラン教師と新任教師の観察者間一致率が比較的低くても効果を出ていることから、セルフモニタリングを行うこと自体が効果的である可能性を述べている。

4. 4 ポジティブなフィードバックの価値

ポジティブ行動支援（PBS）とは、ABAを理論的背景に持ったものであり、大久保ら（2020）は「PBSはABAのサービス提供モデルである」という見解を採用することが理にかなっていると述べている。PBSとは「ポジティブな行動を支援する」とことと「ポジティブな方法で支援する」という2種類の解釈を持っている非嫌悪的な手続きである（PBSの歴史や詳細については大久保ら（2020）を参考にされたい）。

PBSにおいては単一事例研究法を用いた個別的介绍もあるが、学級や学校規模の広範囲を対象とした実行のハードルも低く、なおかつ高い効果が期待できるものも多くある。例えばSutherland et al.(2000)の教師のBSPSやClayton et al.（2018）の教室の入り口でのポジティブな挨拶による効果など今後も様々な知見の積み重ねが期待できる分野である。我が国においてもクラス単位（例えば関戸・田中，2010）、学校単位（例えば大久保ら，2020; 松山・三田地，2020）、自治体規模（徳島県教育委員会・東みよし町教育委員会，2018; 戸田市教育委員会，2021）のように広がりを見せている。本実践の内容を一般化するには、まだ課題は多いが、教員のポジティブな行動を対象にした研究や実践が今後も蓄積されていくことは、児童生徒だけでなく教師にとっても重要なことであると考ええる。

一方で、PBSは障害者を取り巻く権利擁護の流れの中で誕生し、学校や障害者支援を通じて発展しているとされるが、しかし、それに留まることなくより一般的に応用可能な科学であろう。本実践においても初任者が児童生徒に対して「ポジティブな方法で」関わることを対象とした一方で、筆者自身も「ポジティブな方法で」初任者の「ポジティブな行動」に関わるということを心掛けた。これは、PBSよりは組織行動マネジメント（Organize behavior management, 以下OBM）というパフォーマンス・フィードバック（以下PF）にあたることになるのかもしれない。PFの効果性はSleiman et al.(2020)で報告されており、スタッフトレーニングにおいて重要な役割を示すものである。

Briere et al.(2015)もPFを用いた手続きの有効性を述べている。何れにせよ、PBSを促進していくためには大人同士でも行っていくことが重要であろう。

5. まとめ

教員にとって研修は専門性向上を図るためにとても重要な位置づけにあり、初任者研修を含む法定研修は、教師の専門性向上に関する機会保障という観点でもとりわけ重要である。各自治体は、中央教育審議会答申（2015）をうけ、2017年には「公立小学校等の好調及び教員の資質向上に関する指標」（以下、育成指標）とそれを踏まえた教員研修計画が策定されることとなった。この育成指標は教員のキャリアステージに対応した成長の方向性や成長の目安を示すものとされているが、実際の運用については自治体ごとに様々である。初任者研修の中で、どのような資質を獲得すべきは記載されていつつも、その効果測定については定かではない。例えば茨城県や長野県では、求められている資質とその獲得について自己評価シートに数量化して出力できるような工夫があり、効果測定の一例として挙げられるであろう。Teach(教えること)がLearn(学ぶこと)に直結する訳ではないが、各研修においても受講者である教師側の学びにコミットしていくような、そしてその結果を可視化できるような仕組みが必要であると考ええる。そのためにはOBMというPFであったり、様々な規模で行われるPBSであったりと科学的で再現可能な形での手続きがより一層重要になってくると考えられる。

付記

本実践報告については該当の教員と学校長の許可を得ている。本データの一部は、日本特殊教育学会59回大会（筑波大学）において口頭発表した。（発表者：村浦新之助）

文献

- 1) Briere, D. E., Simonsen, B., Sugai, G., & Myers, D. (2015). Increasing new teachers' specific praise using a within-school consultation intervention. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17(1), 50-60.
- 2) Cook, Clayton. R., Fiat, A., Larson, M., Daikos, C., Slemrod, T., Holland, E. A., ... & Renshaw, T. (2018). Positive greetings at the door: Evaluation of a low-cost, high-yield proactive

- classroom management strategy. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 20(3), 149-159
- 3) 中央教育審議会 (2015)これからの学校教育を担う教員の資質能力の向上について～学び合い,高め合う教員育成コミュニティの構築に向けて～ (答申)
- 4) Huberman, Michael(1989). "The professional. life cycle of teachers." *Teachers college record* 91.1 31-57.
- 5) 北口勝也. (2015). 小学校通常学級担任教員における賞賛行動と応用行動分析の理解との関係. *教育学研究論集*, 10, 1-8.
- 6) 松山康成, & 三田地真実. (2020). 高等学校における学校規模ポジティブ行動支援 (SWPBS) 第1層支援の実践——Good Behavior Ticket (GBT) と Positive Peer Reporting (PPR) の付加効果——. *行動分析学研究*, 34(2), 258-273.
- 7) Miltenberger RG(著).園山繁樹,野呂 文行, 渡辺匡隆・他 (共訳) ,(2006)行動変容法入門 (第1版) .二瓶社 ,67-68
- 8) 文部科学省 (2021)「新しい時代の特別支援教育の在り方に関する有識者会議報告」
- 9) 文部科学省(2021)「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す, 個別最適な学びと, 協働的な学びの実現～ (答申)
- 10) 奥住秀之, 小林巖, 村山拓, 澤 隆史, 國分充, 濱田豊彦, 藤野博, 小笠原恵, & 大伴潔 (2018) 特別支援学校における「学び続ける教員」の在り方と学校経営・教員研修: 知的障害特別支援学校に焦点を当てて 東京学芸大学教育実践研究支援センター紀要 14 161-167
- 11) 大石幸二. (2016). 行動コンサルテーションに関するわが国の研究動向—学校における発達障害児の支援に関する研究と実践—. *特殊教育学研究*, 54(1), 47-56.
- 12) 大石幸二. (2000). 知的障害教育における「現場研修」への応用行動分析学のアプローチ. *特殊教育学研究*, 38(1), 53-63.
- 13) 大久保賢一, 辻本友紀子, & 庭山和貴. (2020). ポジティブ行動支援 (PBS) とは何か?. *行動分析学研究*, 34(2), 166-177.
- 14) 大久保賢一, 月本弾, 大対香奈子, 田中善大, 野田航, & 庭山和貴. (2020). 公立小学校における学校規模ポジティブ行動支援 (SWPBS) 第1層支援の効果と社会的妥当性の検討. *行動分析学研究*, 34(2), 244-257.
- 15) 関戸英紀, & 田中基. (2010). 通常学級に在籍する問題行動を示す児童に対する PBS (積極的行動支援) に基づいた支援: クラスワイドな支援から個別支援へ. *特殊教育学研究*, 48(2), 135-146.
- 16) Sleiman, A. A., Sigurjonsdottir, S., Elnes, A., Gage, N. A., & Gravina, N. E. (2020). A quantitative review of performance feedback in organizational. settings (1998-2018). *Journal. of Organizational. Behavior Management*, 40(3-4), 303-332.
- 17) Sutherland, K. S., Wehby, J. H., & Copeland, S. R. (2000). Effect of varying rates of behavior-specific praise on the on-task behavior of students with EBD. *Journal. of Emotional. and Behavioral. Disorders*, 8(1), 2-8.
- 18) 戸田市(2021)「戸田市の教育改革の取り組み (令和3年度版)」
- 19) 徳島県教育委員会・東みよし町教育委員会(2018)「第3期教育振興計画」
- 20) 内海友加利, & 安藤隆男. (2018). 肢体不自由特別支援学校における初任者研修の実施状況の特徴 教育センターによる初任者研修プログラムとの比較から. *障害科学研究*, 42(1), 151-162.

応用行動分析学における三項随伴性に基づく 知的障害特別支援学校における初任者指導の実践

Beginning Teacher Training Practices at a Special Needs School for Developmentally Disabled Children Based on Three-Term Contingency in Applied Behavior Analysis

村 浦 新之助・奥 住 秀 之

MURAURA Shinnosuke*¹ and OKUZUMI Hideyuki*²

発達障害学分野

Abstract

Beginning teacher training is a legal training program based on Article 23 of the Special Law for Educational Personnel. The base school guide is responsible for in-school training: a part of that training. From this position, this study recorded beginning teachers' praising behaviors in the classroom throughout the year and provided feedback based on the records. Results confirmed that the response rate of all beginning teachers increased from 0–83.3% to 87.5–100%, but not under uniform conditions.

Keywords: beginning teacher training, data-based decision making, in-school training, praise, special needs school, teacher training

Department of Development Disabilities, Tokyo Gakugei University, 4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo 184-8501, Japan

要 旨

初任者研修とは、教育公務員特例法第23条に基づいて行われる法定研修である。その研修の一部である校内研修を担う拠点校指導という立場がある。その立場から年間を通して、応用行動分析の手法を用いて初任者の授業中の称賛的な行動を記録し、その記録に基づいたフィードバックを実施した。その結果、統一条件下ではないが、初任者全員の反応率が0～83.3%から87.5～100%まで上昇したことが確認され、その有効性が示唆された。

キーワード：初任者研修，データに基づく意思決定，校内研修，称賛，特別支援学校，教員研修

* 1 Saitama Prefectural Kawagoe Special Education School (2690-1 Furuyakami, Kawagoe-shi, Saitama 350-0001, Japan)

* 2 Tokyo Gakugei University (4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo 184-8501, Japan)

