



応用行動分析を学校現場に導入する際の手続きの受容性に関する調査：
小学校教師における強化子とプロンプトの実施容易性・有効性に関する主観的評定

メタデータ	言語: ja 出版者: 公開日: 2024-06-24 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 河村, 優詞, 村浦, 新之助, 杉本, 任士 メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.32150/0002000227

応用行動分析学を学校現場に導入する際の手続きの受容性に関する調査

—小学校教師における強化子とプロンプトの実施容易性・有効性に関する
主観的評定—

An Investigation of the acceptability of procedures for introducing Applied Behavior Analysis into school settings

—Subjective ratings of ease of use and effectiveness of reinforcers
and prompts on elementary school teachers—

河村優詞* 村浦新之助** 杉本任士***

KAWAMURA Masashi* MURAURA Shinnosuke** SUGIMOTO Tadashi***

*八王子市立宇津木台小学校/環太平洋大学

**埼玉県立上尾特別支援学校/東京学芸大学大学院連合教育学研究科

***北海道教育大学大学院教育学研究科 高度教職実践専攻(函館)

*Hachioji city Utsukidai Elementary School / International Pacific University

**Saitama Prefectural Ageo Special Needs School/ Doctoral Course The United
Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University

*** Department of Teacher Education of Graduate School, Hakodate Campus, Hokkaido University of Education

論文概要

応用行動分析学に基づく指導法を普及させるためには、社会的妥当性の評価における手続きの受容性について、介入先のスタッフからの見解を得る必要がある。そこで本研究では、小学校の教師を対象に、プロンプトと強化子について、日常的な実施の容易性や有効性に関する主観的評価を得るために質問紙調査を実施した。小学校 500 校に対し、各学年分 6 部ずつ質問紙を郵送で送付・回収した。質問票には強化子の容易性と有効性に関する項目が各 11 個、プロンプトの容易性と有効性に関する項目が各 6 個あり、それぞれ 6 件法で回答を求めた。さらに自由記述欄が付された。回収率は 29.3%であった。学年の進行に伴って実施が容易である、または有効であると判断される強化子・プロンプトが少なくなる傾向が見られた。また、自由記述欄には学級だよりに掲載するなどの遅延強化に関連する内容、および友達同士で教えあうなどの児童同士でのプロンプト提示に関する記述が多く見られた。研修やコンサルテーションを行う場合にはこれらの傾向を元に、教育現場の受容性を確保すべきであると考えられた。

キーワード：応用行動分析学 社会的妥当性 受容性 有効性 小学校

1 背景と目的

応用行動分析学 (Applied Behavior Analysis 以下ABA) は、B.F. スキナー (1904-1990) を始祖とする行動分析学を、教育、臨床、福祉、産業等の人間社会の中で起こる様々な問題を解決するために応用する学問体系のことである。学校教育の現場では、特別支援教育の中でABAの理論に基づく実践が行われてきた。また最近では、通常学級や学校規模で、応用行動分析学の方法論に基づいたPBIS (Positive Behavioral Interventions and Supports) の実践を行う学校も増えてきている。

ABAが普及するためには、社会における受け入れの程度、すなわち社会的妥当性を考慮した方法を検討する必要がある (Wolf, 1978)。ABAは一般的に客観的測定を重視するが、社会的妥当性の評価は被介入者やその近親者における介入への満足感等の主観的評定によってそれを補完するものであり、ABAに基づく介入法の普及 (Wolf, 1978) や改善に貢献する (Schwartz & Baer, 1991)、重要な検証対象である。しかし、社会的妥当性に関する研究は一般的に効果検証よりも後回しにされる傾向がある (Kennedy, 2002)。

海外では応用研究を扱った論文であっても社会的妥当性に関する報告は必須ではない。複数のシステマティックレビュー (Armstrong, Ehrhardt, Cool & Poling, 1997; Carr, Austin, Britton, Kellum, & Bailey, 1999; Kennedy, 1992) によれば、おおむね10~20%の論文において報告されている。これに対して我が国の日本行動分析学会では、「行動分析学研究」の応用研究において社会的妥当性を示すことが査読の審査基準として明記されている。

しかし、上述の海外の研究における指摘 (Kennedy, 2002) と同様に、国内の社会的妥当性に関する研究は十分であるとは言い難い。Carter & Wheeler (2019) は、社会的妥当性に関する研究が不十分である状況下では、社会的妥当性に関する評価が、その介入の関係者 (被介入者や保護者など) ではなく、雑誌の編集者や査読者の価値観によって判断される可能性を指摘している。行動分析学研究の掲載論文における社会的妥当性の評価は、海外の評価ツールを翻訳・改変して使用する場合もあるが、著者が独自の評価項目を設定することが多い。あるいは関係者の言語報告などを基に社会的妥当性について論述する等の方法がとられることもある。しかし、Carter & Wheeler (2019) はこのような方法が有用であるとしつつも、社会的妥当性の評価が高評価を得た場合にのみその研究が論文として掲載されることになることを指摘しており、出版バイアスへの影響も懸念される。そのため、真にABAを社会に普及させるためには、効率的で利用しやすく包括的な社会的妥当性の評価方法を検討するべきである (Carter & Wheeler, 2019)。

さらに、社会的妥当性には当該地域・職種等の介入フィールドの特徴が広く影響する (Carter & Wheeler, 2019)。したがって、海外のツールを翻訳・改変するだけでなく、国内の介入現場における検証を蓄積する必要がある。

社会的妥当性は、1) 目標の社会的意義、2) 手続きの社会的適切性、3) 効果の社会的重要性の3つに大別される (Wolf, 1978)。この中で最も研究されてきたのは手続きに関する社会的妥当性であり (Carter & Wheeler, 2019)、受容性 (acceptability) と呼ばれる (Kazdin, 1980)。あるプログラムが有効であるからと言って、そのプログラムの実施に関与するスタッフが適切な手続きである判断

と受け入れるとは限らない (Carter & Wheeler, 2019)。Witt & Elliott (1985) では、介入方法の受容性・使用・厳密性・有効性が、相互に影響しあう手続き受容性のワーキングモデルが示されている。すなわち、当該手続きがまず導入され、使用されることで有効性が明らかになり、使用の維持につながるが、当然導入されなければ有効性は明らかにならない。そこで、ABAに基づく指導法を教育現場に研修・啓発する場合、それに先立って教師がどのような指導方法を受容するか、検討しなければならないだろう。

Witt & Martens (1983) は、社会的妥当性の評価結果は、介入場面が異なる場合に結果を一般化することができないことを指摘し、医療機関等を前提とした Kazdin (1980) の社会的妥当性の評価結果を学校に应用到することに懐疑的な立場を取っている。社会的妥当性に関する研究の中でも手続きの受容性に焦点を当てた初期の研究 (Kazdin, 1980) では、罰的対応に主たる焦点が当てられているが、我が国の学校教育では体罰は法的に禁じられている。体罰のみならず教員が児童生徒に対して大声で怒鳴る、ものを叩く・投げる等の威圧的、感情的な言動で指導することは不適切な指導であるとされている (文部科学省, 2022)。Kazdin (1980) で扱われたような電気ショックや薬物治療も教師が用いることは無い。そのため、研修会やコンサルテーション場面において教師に対する指導法の提案を行う際には、これらの方法を除外して考えてもよいだろう。したがって、教育現場で使用されることが多いと考えられる方法に関して受容性を検討すべきであろう。

これまでに社会的妥当性の評価法は多数開発されているが、実施の容易性や有効性に関する項目は多くの評価ツールに含まれており (例: Gresham & Lopez, 1996; Witt & Martens, 1983)、教育現場におけるABAに基づく指導の普及を考える上で重要な検証対象であると考えられる。

以上を踏まえ、本研究では教室場面で提示される可能性のある強化子とプロンプト¹の種類を中心とし、日本の小学校教育の現場における指導法の受容性に関する教師の見解を明らかにするための予備的なデータを収集することを目的に質問紙調査を実施した。

2 方法

2.1 対象

WEB上に住所を公開している公立小学校より1156件の住所を収集した。その中から500校(市区町村数36)を、乱数表を用いて無作為抽出し、1校につき1~6年生の担任各1名、計6名に回答を依頼した。すなわち、500校×6名=3000名が調査対象であった。

2.2 調査時期

202X年8月1日~同年8月31日までであった。

2.3 依頼および回収

郵送にて送付・回収した。

2.4 質問紙項目

回答者の属性については、担当学年・性別・教員経験年数(臨任等全て含む)について問うた。

受容性には主観的な有効性の見込みが影響する (Witt & Elliott, 1985) ため、強化子・プロンプ

トの実施の容易性だけでなく、有効性についても問うた。

強化子については有効性と容易性、各 11 項目（結果の項における表 1 を参照）に対して 6 件法による回答を求めた。強化子の有効性については「あなたのクラスで児童が望ましいことをしたとき、教師が以下の方法をとることについて、有効だと思うものを考え、「1. 全く有効でない ～ 6. とても有効だ」のいずれかの数字に丸を付けてください」、強化子の容易性については「あなたのクラスで児童が望ましいことをしたとき、教師が以下の方法をとることについて、やりやすいものを考え、「1. とてもやりにくい ～ 6. とてもやりやすい」のいずれかの数字に丸を付けてください」と問い、6 件法による回答を求めた。

プロンプトについては有効性と容易性、各 6 項目（結果の項における表 1 を参照）に対して 6 件法による回答を求めた。プロンプトの有効性については「あなたのクラスで児童に何かできないことがあるとき、教師が以下の方法をとることについて、有効だと思うものを考え、同様に数字を入れてください」と問い、「1. 全く有効でない ～ 6. とても有効だ」の 6 件法による回答を求めた。プロンプトの容易性については「あなたのクラスで児童に何かできないことがあるとき、教師が以下の方法をとることについて、やりやすいものを考え、同様に数字を入れてください」と問い、「1. とてもやりにくい ～ 6. とてもやりやすい」の 6 件法による回答を求めた。

さらに、強化子・プロンプトの有効性および容易性について、「他に思いつくものはありますか?」と問う自由記述欄を設けた。

2.5 予備調査と修正

小学校教員経験者 2 名に上記の質問紙に関して、回答および改善意見を求めたところ、「有効性や、やりやすさが何を指すのか分かりにくい」という指摘を受けた。そこで本調査の質問紙を送付する際、鏡文に、1) 「有効」は「児童の良い行動を促進する効果があること」を指すこと、2) 「やりやすい」は「ご自身の担任するクラスの中で継続的に取り組みやすいこと」を指す、以上の説明を追加した。

2.6 分析

統計ソフト HAD² を用い、得られたデータから各質問項目における各学年の回答の結果の平均値と標準偏差を求めた。そして、各質問項目における各学年の回答に差があるか検討するために 1 要因 6 水準の分散分析を行った。また、有意差が認められた質問項目については、学年間の高低を明らかにするために holm 法による多重比較を行った。

3 結果

176 校 955 名から返送があった。

強化子及びプロンプトに関する質問項目について、自由記述欄以外の項目に空欄の回答が含まれた者を除外し、879 名が分析対象となった。回収率は 29.3% で、その内有効回答率は 92.0% であった。回答者が担任する学年の内訳は、1 年生 156 名 (17.7%)、2 年生 146 名 (16.6%)、3 年

表1 質問項目および学年ごとの回答

項目	1年		2年		3年		4年		5年		6年		F	p	学年間の多重比較(Holm法)	η_p^2
	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)	M(SE)				
1 点数を与える	3.81(0.10)	3.95(0.11)	3.66(0.11)	3.74(0.11)	3.74(0.11)	3.74(0.11)	3.74(0.11)	3.74(0.11)	3.79(0.11)	3.71(0.11)	3.71(0.11)	3.71(0.11)	0.855	0.511		0.005
2 スタンプを押す	4.72(0.07)	4.72(0.08)	4.53(0.08)	4.47(0.08)	4.53(0.08)	4.47(0.08)	4.47(0.08)	4.47(0.08)	4.32(0.08)	4.19(0.08)	4.19(0.08)	4.19(0.08)	7.799***	0	1,2>4,5; 1,2,3>6	0.043
3 シールを与える	4.97(0.08)	4.90(0.08)	4.90(0.08)	4.78(0.08)	4.78(0.08)	4.78(0.08)	4.78(0.08)	4.78(0.08)	4.37(0.08)	4.37(0.08)	4.37(0.08)	4.37(0.08)	9.042***	0	1,2>5; 1,2,3>6	0.049
4 賞状を渡す	4.87(0.08)	4.79(0.08)	4.76(0.08)	4.62(0.08)	4.62(0.08)	4.62(0.08)	4.62(0.08)	4.62(0.08)	4.58(0.08)	4.57(0.09)	4.57(0.09)	4.57(0.09)	2.395*	0.036	n.s.	0.014
5 ゲームなどの楽しい活動を行う	4.84(0.09)	4.90(0.09)	4.76(0.09)	4.88(0.09)	4.88(0.09)	4.88(0.09)	4.88(0.09)	4.88(0.09)	4.85(0.09)	4.66(0.09)	4.66(0.09)	4.66(0.09)	0.924	0.465		0.005
6 頭をなでる等、身体接触で養める(児童があなたと同性的場合)	4.05(0.11)	3.68(0.11)	3.52(0.12)	3.28(0.11)	3.52(0.12)	3.28(0.11)	3.28(0.11)	3.28(0.11)	3.21(0.11)	3.11(0.12)	3.11(0.12)	3.11(0.12)	9.839***	0	1>3,4; 1,2>5,6	0.053
7 頭をなでる等、身体接触で養める(児童があなたと異性的場合)	3.86(0.11)	3.40(0.11)	3.22(0.11)	2.81(0.11)	3.22(0.11)	2.81(0.11)	2.81(0.11)	2.81(0.11)	2.51(0.11)	2.55(0.11)	2.55(0.11)	2.55(0.11)	23.097***	0	1>2,3; 1,2>4; 1,2,3>5,6	0.117
8 口頭で個別に養める	5.41(0.06)	5.29(0.06)	5.35(0.06)	5.38(0.06)	5.35(0.06)	5.38(0.06)	5.35(0.06)	5.35(0.06)	5.41(0.06)	5.27(0.06)	5.27(0.06)	5.27(0.06)	0.949	0.448		0.005
9 クラス全体の前で口頭で養める	5.33(0.06)	5.32(0.06)	5.24(0.06)	5.24(0.06)	5.24(0.06)	5.24(0.06)	5.24(0.06)	5.24(0.06)	5.26(0.06)	5.17(0.06)	5.17(0.06)	5.17(0.06)	0.911	0.473		0.005
10 役割(リーダーなど)を与える	4.41(0.09)	4.47(0.09)	4.40(0.09)	4.36(0.09)	4.36(0.09)	4.36(0.09)	4.36(0.09)	4.36(0.09)	4.57(0.09)	4.57(0.09)	4.57(0.09)	4.57(0.09)	1.05	0.387		0.006
11 課題を免除する(補修無しや宿題無しなど)	2.46(0.12)	2.45(0.11)	2.68(0.12)	2.53(0.12)	2.68(0.12)	2.53(0.12)	2.53(0.12)	2.53(0.12)	2.76(0.11)	2.77(0.12)	2.77(0.12)	2.77(0.12)	1.658	0.142		0.009
12 手を取って行うなど、身体接触で補助する(児童があなたと同性的場合)	4.37(0.10)	4.14(0.10)	3.86(0.10)	3.88(0.10)	3.86(0.10)	3.88(0.10)	3.88(0.10)	3.88(0.10)	3.70(0.10)	3.55(0.10)	3.55(0.10)	3.55(0.10)	8.721***	0	1>3,4; 1,2>5,6	0.048
13 手を取って行うなど、身体接触で補助する(児童があなたと異性的場合)	4.22(0.10)	3.92(0.10)	3.58(0.11)	3.48(0.10)	3.58(0.11)	3.48(0.10)	3.48(0.10)	3.48(0.10)	2.96(0.10)	2.91(0.11)	2.91(0.11)	2.91(0.11)	25.395***	0	1>3; 1,2>4; 1,2,3,4>5,6	0.127
14 指差しや視線で正答を示す	3.63(0.10)	3.64(0.10)	3.49(0.11)	3.52(0.10)	3.49(0.11)	3.52(0.10)	3.52(0.10)	3.52(0.10)	3.60(0.10)	3.42(0.11)	3.42(0.11)	3.42(0.11)	0.68	0.639		0.004
15 口頭でヒントを言う	4.67(0.06)	4.64(0.07)	4.65(0.07)	4.73(0.07)	4.65(0.07)	4.73(0.07)	4.73(0.07)	4.73(0.07)	4.74(0.07)	4.62(0.07)	4.62(0.07)	4.62(0.07)	0.529	0.754		0.003
16 口頭で正答を言う	3.12(0.10)	3.25(0.10)	3.04(0.10)	2.95(0.10)	3.04(0.10)	2.95(0.10)	2.95(0.10)	2.95(0.10)	3.28(0.10)	3.05(0.10)	3.05(0.10)	3.05(0.10)	1.74	0.123		0.01
17 教材の中に補助を含める	4.96(0.06)	4.98(0.07)	4.90(0.07)	5.08(0.07)	4.90(0.07)	5.08(0.07)	5.08(0.07)	5.08(0.07)	4.96(0.07)	4.97(0.07)	4.97(0.07)	4.97(0.07)	0.729	0.602		0.004
18 点数を与える	3.56(0.12)	3.73(0.13)	3.43(0.13)	3.66(0.13)	3.43(0.13)	3.66(0.13)	3.66(0.13)	3.66(0.13)	3.80(0.12)	3.54(0.13)	3.54(0.13)	3.54(0.13)	1.183	0.315		0.007
19 スタンプを押す	5.11(0.08)	5.18(0.08)	5.19(0.08)	5.10(0.08)	5.19(0.08)	5.10(0.08)	5.10(0.08)	5.10(0.08)	4.94(0.08)	4.92(0.09)	4.92(0.09)	4.92(0.09)	1.965	0.082		0.011
20 シールを与える	4.97(0.08)	5.03(0.09)	4.97(0.09)	4.88(0.09)	4.97(0.09)	4.88(0.09)	4.88(0.09)	4.88(0.09)	4.79(0.09)	4.78(0.09)	4.78(0.09)	4.78(0.09)	1.433	0.21		0.008
21 賞状を渡す	3.80(0.10)	3.78(0.10)	3.64(0.10)	3.76(0.10)	3.64(0.10)	3.76(0.10)	3.76(0.10)	3.76(0.10)	3.61(0.10)	3.69(0.10)	3.69(0.10)	3.69(0.10)	0.517	0.764		0.003
22 ゲームなどの楽しい活動を行う	4.38(0.09)	4.38(0.09)	4.35(0.09)	4.47(0.09)	4.35(0.09)	4.47(0.09)	4.47(0.09)	4.47(0.09)	4.38(0.09)	4.44(0.09)	4.44(0.09)	4.44(0.09)	0.246	0.942		0.001
23 頭をなでる等、身体接触で養める(児童があなたと同性的場合)	4.01(0.13)	3.75(0.13)	3.66(0.13)	3.59(0.13)	3.66(0.13)	3.59(0.13)	3.59(0.13)	3.59(0.13)	3.37(0.13)	3.19(0.13)	3.19(0.13)	3.19(0.13)	4.856***	0	1>5; 1,2>6	0.027
24 頭をなでる等、身体接触で養める(児童があなたと異性的場合)	3.79(0.12)	3.34(0.13)	3.29(0.13)	2.95(0.13)	3.29(0.13)	2.95(0.13)	2.95(0.13)	2.95(0.13)	2.52(0.13)	2.47(0.13)	2.47(0.13)	2.47(0.13)	16.144***	0	1>4; 1,2,3>5,6	0.085
25 口頭で個別に養める	5.44(0.06)	5.38(0.06)	5.23(0.06)	5.39(0.06)	5.23(0.06)	5.39(0.06)	5.39(0.06)	5.39(0.06)	5.44(0.06)	5.31(0.06)	5.31(0.06)	5.31(0.06)	1.705	0.131		0.01
26 クラス全体の前で口頭で養める	5.22(0.07)	5.21(0.07)	5.18(0.07)	5.13(0.07)	5.18(0.07)	5.13(0.07)	5.13(0.07)	5.13(0.07)	5.23(0.07)	5.14(0.07)	5.14(0.07)	5.14(0.07)	0.396	0.851		0.002
27 役割(リーダーなど)を与える	3.91(0.10)	3.93(0.10)	3.96(0.10)	3.90(0.10)	3.96(0.10)	3.90(0.10)	3.90(0.10)	3.90(0.10)	4.25(0.10)	4.01(0.10)	4.01(0.10)	4.01(0.10)	1.896	0.092		0.011
28 課題を免除する(補修無しや宿題無しなど)	2.41(0.12)	2.60(0.13)	2.66(0.13)	2.45(0.13)	2.66(0.13)	2.45(0.13)	2.45(0.13)	2.45(0.13)	2.87(0.12)	2.69(0.13)	2.69(0.13)	2.69(0.13)	1.811	0.108		0.01
29 手を取って行うなど、身体接触で補助する(児童があなたと同性的場合)	4.17(0.12)	3.99(0.12)	3.74(0.12)	3.76(0.12)	3.74(0.12)	3.76(0.12)	3.76(0.12)	3.76(0.12)	3.69(0.12)	3.42(0.12)	3.42(0.12)	3.42(0.12)	4.560***	0	1,2>6	0.025
30 手を取って行うなど、身体接触で補助する(児童があなたと異性的場合)	3.96(0.12)	3.59(0.12)	3.34(0.12)	3.12(0.12)	3.34(0.12)	3.12(0.12)	3.12(0.12)	3.12(0.12)	2.67(0.12)	2.58(0.12)	2.58(0.12)	2.58(0.12)	19.761***	0	1>3; 1,2>4; 1,2,3,4>5,6	0.102
31 指差しや視線で正答を示す	4.22(0.11)	4.28(0.11)	4.22(0.11)	4.19(0.11)	4.22(0.11)	4.19(0.11)	4.19(0.11)	4.19(0.11)	4.31(0.11)	4.16(0.11)	4.16(0.11)	4.16(0.11)	0.253	0.939		0.001
32 口頭でヒントを言う	4.88(0.07)	4.90(0.07)	4.99(0.07)	4.91(0.07)	4.99(0.07)	4.91(0.07)	4.91(0.07)	4.91(0.07)	5.10(0.07)	5.04(0.07)	5.04(0.07)	5.04(0.07)	1.567	0.167		0.009
33 口頭で正答を言う	4.00(0.12)	4.08(0.12)	4.04(0.12)	3.94(0.12)	4.04(0.12)	3.94(0.12)	3.94(0.12)	3.94(0.12)	4.42(0.12)	3.97(0.12)	3.97(0.12)	3.97(0.12)	2.224	0.05		0.013
34 教材の中に補助を含める	4.13(0.08)	4.38(0.09)	4.15(0.09)	4.17(0.09)	4.15(0.09)	4.17(0.09)	4.17(0.09)	4.17(0.09)	4.42(0.09)	4.40(0.09)	4.40(0.09)	4.40(0.09)	2.471*	0.031	n.s.	0.014

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

生 143 名 (16.3%)、4 年生 144 名 (16.4%)、5 年生 151 名 (17.2%)、6 年生 139 名 (15.8%) で

あった。結果を表1に示す。なお、holm法による多重比較の有意名義水準は α' と表記した。以下、紙幅の関係により、分散分析の結果が有意な差が認められたものを報告する。有意な差が認められなかった項目は表1を参照されたい。

3.1 強化子を使用する有効性に関する結果

項目2「スタンプを押す」(強化子有効性)は、学年間に有意な差が見られた($F(5, 873) = 7.799, p < .001, \eta_p^2 = .043$)。多重比較を行った結果、1、2年生担任は4、5、6年生担任より、3年生担任は6年生担任より有意に高かった(1 > 4, $\alpha' = .005$; 1 > 5, $\alpha' = .004$; 1 > 6, $\alpha' = .003$; 2 > 4, $\alpha' = .006$; 2 > 5, $\alpha' = .004$; 2 > 6, $\alpha' = .004$, 3 > 6, $\alpha' = .005$)。項目3「シールを与える」(強化子有効性)は、学年間に有意な差が見られた($F(5, 873) = 9.042, p < .001, \eta_p^2 = .049$)。多重比較を行った結果、1、2年生担任は5、6年生担任より、3年生担任が6年生担任より有意に高かった(1 > 5, $\alpha' = .004$; 1 > 6, $\alpha' = .003$; 2 > 5, $\alpha' = .004$; 2 > 6, $\alpha' = .004$, 3 > 6, $\alpha' = .005$)。項目6「頭をなでる等、身体接触で褒める(児童があなたと同性的の場合)」(強化子有効性)は、学年間に有意な差が見られた($F(5, 873) = 9.839, p < .001, \eta_p^2 = .053$)。多重比較を行った結果、1年生担任は3、4、5、6学年担任より、2年生担任は5、6年生担任より有意に高かった(1 > 3, $\alpha' = .005$; 1 > 4, $\alpha' = .004$; 1 > 5, $\alpha' = .004$; 1 > 6, $\alpha' = .003$; 2 > 5, $\alpha' = .005$; 2 > 6, $\alpha' = .004$)。項目7「頭をなでる等、身体接触で褒める(児童があなたと異性的の場合)」(強化子有効性)は、学年間に有意な差が見られ、効果量は中程度であった($F(5, 873) = 23.097, p < .001, \eta_p^2 = .117$)。多重比較を行った結果は、1年生担任は他の全ての学年担任より、2年生担任は4、5、6年生より、3年生担任は5、6年生担任より有意に高かった(1 > 2, $\alpha' = .008$; 1 > 3, $\alpha' = .006$; 1 > 4, $\alpha' = .004$; 1 > 5, $\alpha' = .003$; 1 > 6, $\alpha' = .004$; 2 > 4, $\alpha' = .007$; 2 > 5, $\alpha' = .004$; 2 > 6, $\alpha' = .005$; 3 > 5, $\alpha' = .005$; 3 > 6, $\alpha' = .006$)。

3.2 プロンプトを用いる有効性に関する結果

項目12「手を取って行うなど、身体接触で補助する(児童があなたと同性的の場合)」(プロンプト有効性)は、学年間に有意な差が見られた($F(5, 873) = 8.721, p < .001, \eta_p^2 = .048$)。多重比較を行った結果、1年生担任は3、4、5、6年生担任より、2年生担任は5、6年生担任より有意に高かった(1 > 3, $\alpha' = .004$; 1 > 4, $\alpha' = .005$; 1 > 5, $\alpha' = .004$; 1 > 6, $\alpha' = .003$; 2 > 5, $\alpha' = .005$; 2 > 6, $\alpha' = .004$)。項目13「手を取って行うなど、身体接触で補助する(児童があなたと異性的の場合)」(プロンプト有効性)は、学年間に有意な差が見られ、効果量は中程度であった($F(5, 873) = 25.395, p < .001, \eta_p^2 = .127$)。多重比較を行った結果、1年生担任が3、4、5、6年生担任より、2年生担任は4、5、6年生より、3、4年生担任は5、6年生担任より優位に高かった(1 > 3, $\alpha' = .006$; 1 > 4, $\alpha' = .005$; 1 > 5, $\alpha' = .004$; 1 > 6, $\alpha' = .003$; 2 > 4, $\alpha' = .010$; 2 > 5, $\alpha' = .004$; 2 > 6, $\alpha' = .004$; 3 > 5, $\alpha' = .006$; 3 > 6, $\alpha' = .005$; 4 > 5, $\alpha' = .008$; 4 > 6, $\alpha' = .007$)。

3.3 強化子を使用する容易性に関する結果

項目 23「頭をなでる等、身体接触で褒める（児童があなたと同性的の場合）」（強化子容易性）は学年間に有意な差が見られた（ $F(5, 873) = 4.856, p < .001, \eta_p^2 = .027$ ）。多重比較を行った結果、1年生担任は5、6年生担任より、2年生担任は6年生より有意に高かった（ $1 > 5, \alpha' = .004; 1 > 6, \alpha' = .003; 2 > 6, \alpha' = .004$ ）。項目 24「頭をなでる等、身体接触で褒める（児童があなたと同性的の場合）」（強化子容易性）は、学年間に有意な差が見られ効果量は中程度であった（ $F(5, 873) = 16.144, p < .001, \eta_p^2 = .085$ ）。多重比較を行った結果、1年生担任が4、5、6年生担任より、2、3年生担任は5、6年生より有意に高かった（ $1 > 4, \alpha' = .004; 1 > 5, \alpha' = .004; 1 > 6, \alpha' = .003; 2 > 5, \alpha' = .005; 2 > 6, \alpha' = .004; 3 > 5, \alpha' = .006; 3 > 6, \alpha' = .005$ ）。

3.4 プロンプトを用いる容易性に関する結果

項目 29「手を取って行うなど、身体接触で補助する（児童があなたと同性的の場合）」（プロンプト容易性）は学年間に有意な差が見られた（ $F(5, 873) = 4.560, p < .001, \eta_p^2 = .025$ ）。多重比較を行った結果は、1、2年生担任は6年生担任より有意に高かった（ $1 > 6, \alpha' = .003; 2 > 6, \alpha' = .004$ ）。項目 30「手を取って行うなど、身体接触で補助する（児童があなたと異性的の場合）」（プロンプト容易性）は学年間に有意な差が見られ効果量は中程度であった（ $F(5, 873) = 19.764, p < .001, \eta_p^2 = .102$ ）。多重比較の結果は1年生担任が3、4、5、6年生担任より、2年生担任は4、5、6年生より、3、4年生担任は5、6年生担任より優位に高い平均値であった（ $1 > 3, \alpha' = .006; 1 > 4, \alpha' = .005; 1 > 5, \alpha' = .004; 1 > 6, \alpha' = .003; 2 > 4, \alpha' = .008; 2 > 5, \alpha' = .004; 2 > 6, \alpha' = .004; 3 > 5, \alpha' = .006; 3 > 6, \alpha' = .005; 4 > 5, \alpha' = .010; 4 > 6, \alpha' = .007$ ）。項目 34「教材の中に補助を含める」（プロンプト容易性）は学年間に有意な差が見られたが（ $F(5, 873) = 2.471, p = .031, \eta_p^2 = .014$ ）、多重比較の結果有意な差は認められなかった。

3.5 自由記述に関する結果

自由記述欄には強化子の有効性で 63 件、プロンプトの有効性で 55 件、強化子の容易性で 19 件、プロンプトの容易性で 19 件の回答があった。強化子では「面談で保護者に伝えて褒めてもらう」「ノートに励ましのコメントを書く」「学級だよりに載せる」等、遅延強化に関する回答が最も多く、有効性で 34 件、容易性で 13 件に記述が含まれた。プロンプトでは「ペアで教えあう」「友達をお手本にする」等、児童を介したプロンプトが最も多く、有効性で 24 件、容易性で 10 件に記述が含まれた。

4 考察

本研究では社会的妥当性における手続きの受容性について、小学校の教師の見解を得るための調査を実施した。

強化子・プロンプト共に、低学年時期の方が有効である見込みが高い、あるいは使用が容易である

と判断される方法が多く、本研究で扱った質問項目である全 34 項目中 10 項目がこれに該当した。ABA に基づく指導法の研修会の導入段階で、賞賛やシール・スタンプなどを強化子として用いる事例を紹介することがある。その場合は、低学年のケースを優先的に取り上げる等の配慮が必要であろう。逆に項目 21 の賞状の使用や項目 17 の教材内に補助を含めることによる支援等は高学年でも受容される傾向があり、コンサルテーション等を実施する際には児童の選好傾向のみでなく、教師が担任する学年も念頭に置いて内容を検討すべきであろう。

小学校における身体接触を伴う強化やプロンプトは同性・異性を問わず実施に制約があり、本研究における項目 12、13、29、30 の回答のように、教師の主観的評価においても学年進行に伴って有効性や容易性が低く判断される傾向があった。研修やコンサルテーション等を実施する際、強化子の例として頭をなでる等の身体接触に関連した手段を含める場合、あるいはプロンプトの分類を説明する場合に身体接触を伴う方法を含める場合、教師の受容性が低下するリスクを念頭に置いて説明する必要があるだろう。

Gresham & Lopez (1996) は実施に時間を要する手続きは受容されにくいことを指摘しているが、これは教育現場への ABA の実装と関連が深いと考えられる。本研究では自由記述内に学級だよりやノートへのコメント、保護者への伝達に関する記述が 47 件に見られた。これは集団への指導を実施する必要がある教室内で児童個々に細かなフィードバックを行うことは時間・労力の上で困難であるが、それを補うように遅延強化的なフィードバック手段である学級だよりを用いることがあるという可能性を示唆している。当然ながら強化子の遅延は行動変容への効果を減じるので、学級内で即時行うべき方法と、遅延強化となるが行いやすい方法など、使用のしやすさや強化子としての効果の生じやすさなどをまとめた上で、教師に研修する必要があるだろう。同様に自由記述内に友達を介したプロンプトが多く含まれており、通常学級担任の時間上・労力上の制約を念頭に考えると、児童同士の支援を促進する手段は受容性が高い可能性がある。

本研究の制約を述べる。本研究はあくまでも質問紙に対する教師の評定を集約したのみであり、実際の教育現場において教師がどのような頻度でどのような種類の強化子を用いているのかについては不明である。また、各学校の決まりや実態によって使用可能な強化子やプロンプトに制限があると考えられる。また、指導場面や授業内容によって使用可能な強化子やプロンプトは異なるであろう。

社会的妥当性に関連する尺度を作成する際には、具体的なケースを提示してどのような手続きを受容するか検討されることが多い (例: Kazdin, 1980; Singh & Katz, 1985)。提示したケースにおける問題の深刻さなどにより、手続きの受容性は影響を受けることが予想される (Reimers, Wacker, & Koepple, 1987)。しかし本研究では広く一般的な場面を想定した質問項目となっており、より詳細な調査を追って行う必要がある。

社会的妥当性の評価に関係する者は教師だけではない。Schwartz & Bear (1991) は、社会的妥当性を評価する者を、1) 「直接的な利用者 (子ども等)」、2) 「間接的な利用者 (教師の雇用者)」、3) 「身近なコミュニティ (他の教師など)」、4) 「拡大的なコミュニティ (同地域にいるがクライアント等の関係者を知らない人)」の 4 つに分類している。Gresham & Lopez (1996) は、この中で

特にコミュニティの成員に対して評価を求めることは少ないことを指摘している。学校で言えば、保護者や地域人材も評価者に含む可能性があるが、本研究は学校現場への実装と関係の強い教師のみを対象としている。海外では社会的妥当性の評定に用いる半構造化面接の様式や質問紙等のツールが多数開発されている（例：Gresham & Lopez, 1996; Kazdin, 1980; Kelley, Heffer, Gresham, & Elliott, 1989; Witt & Martens, 1983）が、実際に使用される回数は減少傾向にある（Carr, Austin, Britton, Kellum, & Bailey, 1999; Dunlap, Clarke, & Streiner, 1999; Kennedy, 1992）。

以上を踏まえ、ABAの教育現場での受容性を高めるために、臨床現場での使用が容易で、現場実践を妨げないツールの開発及びそれに資する研究が待たれるだろう。

注

- 1) 強化子は行動の直後に提示されると行動の増加が生じる刺激、プロンプトは正反応の生起を促進する補助を指す。詳細は行動分析学辞典(日本行動分析学会編, 2019)を参照のこと。
- 2) 統計ソフト HAD(<https://norimune.net/had>)

引用文献

- Armstrong, K. J., Ehrhardt, K. E., Cool, R. T., & Poling, A. (1997). Social validity and treatment integrity data: Reporting in articles published in the Journal of Developmental and Physical Disabilities, 1991-1995. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 9, 359-367.
- Carr, J. E., Austin, J. L., Britton, L. N., Kellum, K. K., & Bailey, J. S. (1999). An assessment of social validity trends in applied behavior analysis. *Behavioral Interventions: Theory & Practice in Residential & Community - Based Clinical Programs*, 14(4), 223-231.
- Carter, S. L., & Wheeler, J. J. (2019). *The social validity manual: Subjective evaluation of interventions*. Academic Press.
- Dunlap, G., Clarke, S., & Steiner, M. (1999). Intervention research in behavioral and developmental disabilities: 1980 to 1997. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 1(3), 170-180.
- Gresham, F. M., & Lopez, M. F. (1996). Social validation: A unifying concept for school-based consultation research and practice. *School Psychology Quarterly*, 11(3), 204.
- Kazdin, A. E. (1980). Acceptability of alternative treatments for deviant child behavior. *Journal of applied behavior analysis*, 13(2), 259-273.
- Kennedy, C. H. (1992). Trends in the measurement of social validity. *The Behavior Analyst*, 15, 147-156.
- Kennedy, C. H. (2002). Toward a socially valid understanding of problem behavior. *Education*

- and Treatment of Children, 142-153.
- Kelley, M. L., Heffer, R. W., Gresham, F. M., & Elliott, S. N. (1989). Development of a modified treatment evaluation inventory. *Journal of psychopathology and behavioral assessment*, 11, 235-247.
- 日本行動分析学会 (2019). 行動分析学辞典 丸善出版.
- Reimers, T. M., Wacker, D. P., & Koeppl, G. (1987). Acceptability of behavioral interventions: A review of the literature. *School Psychology Review*, 16(2), 212-227.
- Schwartz, I. S., & Baer, D. M. (1991). Social validity assessments: Is current practice state of the art?. *Journal of applied behavior analysis*, 24(2), 189-204.
- Singh, N. N., & Katz, R. C. (1985). On the modification of acceptability ratings for alternative child treatments. *Behavior Modification*, 9(3), 375-386.
- 文部科学省 (2022). 生徒指導提要(改訂版), 東洋館出版社.
- Witt, J. C., & Elliott, S. N. (1985). Acceptability of classroom intervention strategies. In TR. Kratochwill (Ed.), (Vol. 4, pp. 251-288). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Witt, J. C., & Martens, B. K. (1983). Assessing the acceptability of behavioral interventions used in classrooms. *Psychology in the Schools*, 20(4), 510-517.
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart 1. *Journal of applied behavior analysis*, 11(2), 203-214.

付記：本研究は JSPS 科研費 JP22H04130 の助成を受けたものである。