

## 【論文】行動分析学は道德教育に貢献できるか

—ルール支配行動と随伴性形成行動に着目して—

榊原 岳

日本大学大学院総合社会情報研究科修了生

## Can behavior analysis contribute to moral education?

—Focusing on rule-governed and contingency-shaped behavior—

SAKAKIBARA Gaku

Former graduate student of Graduate School of Social and Cultural Studies, Nihon University

---

We investigated how behavior analysis might contribute to moral education by reviewing Japanese behavior analysis studies from the perspective of their relationship to moral education. The results indicated that several studies mainly related to the self, interactions with others, and groups and society had been conducted. On the other hand, no studies mainly related to life, nature, or sublime issues have been conducted. Moreover, most learning styles used to develop moral behaviors have been combinations of rule-governed and contingency-shaped behaviors. It is suggested that in addition to the learning styles outlined above, comprehensive programs should be developed in the future that includes the perspectives of observational learning and school-wide positive behavior support.

---

### 1.はじめに

#### 1.1 学校教育の転換期

「予測困難な時代」と言われるようになって久しい。東日本大震災がもたらした天変地異は、日々の平穏な生活が恒久的ではないということを我々人類に示した。それから10年が経過した現在、社会の在り方が劇的に変わる「Society5.0時代」が到来し、新型コロナウイルスの感染拡大など先行き不透明な昨今は、まさに「予測困難な時代」であり、次世代を担う人材を育成する意味においても、学校教育は今まさに大きな転換を迫られている。令和3年1月に開催された中央教育審議会（第127回）では、「令和の日本型学校教育の構築」を目指す方向性として、一人一人の児童生徒について、あらゆる他者を価値のある存在として尊重し、多様な人々と協働しながら様々な社会的変化を乗り越え、豊かな人生を切り拓き、持続可能な社会の創り手となることができるようにすることが必要である(文部科学省, 2021)としている。また同時に、知・徳・体を一体的に育むためには、教師と子供、子供同士の関わり合い、自分の感

覚や行為を通して理解する実習・実験、地域社会での体験活動など、様々な場面でリアルな体験を通じて学ぶことの重要性が、AI技術が高度に発達するSociety5.0時代にこそ一層高まる、としている(文部科学省, 2021)。

予測困難な時代だからこそ、AIが人間にとって代わる時代の到来の中にあるからこそ、あらゆる他者の存在を認め、多様な他者と協働することができ、且つリアルな体験的な活動を重視した知・徳・体のバランスのとれた教育が重要なのであると考えられる。それはつまり、AIの発達やICT教育が隆盛を極める現在にあっても、一般に、人類に特徴的であると見なされている人間性や道徳性といわれるものの教育の重要性を示すものである。

知・徳・体の中でも徳育において中核的な役割を担っているのが「道德教育」である。平成27年3月には学校教育法施行規則が改正され、これまでの義務教育においては教科ではなく領域という扱いであった「道德」を「特別の教科道德」とするとともに、小学校、中学校、特別支援学校小学部・中学部学習

指導要領の一部改正の告示がなされた。すでに、義務教育各学校においては、検定教科書を使用した教科としての道德がスタートしている。また道德教育の普遍的な位置づけとして、学校における道德教育は、特別の教科である道德（以下「道德科」という）を要として学校の教育活動全体を通じて行うものであり、道德科はもとより、各教科、総合的な学習の時間及び特別活動のそれぞれの特質に応じて、生徒の発達の段階を考慮して適切な指導を行わなければならない(文部科学省, 2017a)とある。

学校教育の不易と流行が目まぐるしく議論される中で、道德教育は転換期から数年たったが、学校教育におけるその重要な位置づけには変わりがない。

今後、不易としての道德教育を考えると、いつの時代にも普遍的な道德教育を実践するための方法論について議論することが肝要である。そのためには、生物としての人間行動の原理原則を科学的な視点で理解しておくことが必要不可欠である。本論文においては、予測困難な時代、AI 技術が高度に発達する時代が到来している今だからこそ、科学的な視点に基づく道德教育の可能性について吟味する。

## 1.2 心理学的構成概念としての内容項目

現行学習指導要領では、道德性とは、人間としてよりよく生きようとする人格的特性であり、道德性を構成する諸様相である道德的判断力、道德的心情、道德的实践意欲と態度を養うことを求めている、とある。また道德教育の目標を達成するために指導すべき内容項目を小中共通 4 つの視点に分けて示している。そして、その視点から内容項目を分類整理し、内容の全体構成及び相互の関連性と発展性を明確にしている(文部科学省, 2017a)。その 4 つの視点と分類整理された内容項目の一例として、中学校版を Table 1 に示した。

ここで示された 4 つの視点は、その関連性を考慮しながら、4 視点に含まれる全ての内容項目について指導することが求められている。また中学校版では 22 個の内容項目が示されているが、同様に小学校版では第 1 学年及び第 2 学年で 19 個、第 3 学年及び第 4 学年で 20 個、第 5 学年及び第 6 学年で 22 個が示されている(文部科学省, 2017b)。その一つ一つの内

Table 1 道德教育 4 つの視点 (22 の内容項目)  
文部科学省(2017a). 中学校学習指導要領特別の教科道德解説編

- 
- A 主として自分自身に関すること  
[自主、自律、自由と責任] [節度、節制]  
[向上心、個性の伸長] [希望と勇気、克己と強い意志] [真理の探究、創造]
  - B 主として人とのかかわりに関すること  
[思いやり、感謝] [礼儀] [友情、信頼]  
[相互理解、寛容]
  - C 主として集団や社会とのかかわりに関すること  
[遵法精神、公德心] [公正、公平、社会正義] [社会参画、公共の精神] [勤労] [家族愛、家庭生活の充実] [よりよい学校生活、集団生活の充実] [郷土の伝統と文化の尊重、郷土を愛する態度] [我が国の伝統と文化の尊重、国を愛する態度] [国際理解、国際貢献]
  - D 主として生命や自然、崇高なものとのかかわりに関すること  
[生命の尊さ] [自然愛護] [感動、畏敬の念] [よりよく生きる喜び]
- 

容項目は、発達段階に応じた若干の違いがあるが(例えば、中学校では「希望と勇気、克己と強い意志」だが、小学校全学年では「希望と勇気、努力と強い意志」、また中学校では「よりよく生きる喜び」があるが、小学校全学年にはない)、小中学校を貫く系統的な構成となっている。

内容項目は、「こころ」の研究で用いられてきた心理学的構成概念でもある。渡邊(1995)は、心理学的構成概念を傾性概念と理論的構成概念から説明している。傾性概念とは、観察を抽象化しただけの概念であり、観察にすべて還元される。したがって、傾性概念が記述しているのは観察された人の行動パターンそのものであり、傾性概念の意味には現象の原因や、その原因がどこにあるのかなどの情報は含まれないとしている。一方で、理論的構成概念とは、傾性概念同様、観察から抽象されるものだが、その意味内容は観察に還元しきれない剰余意味をもつ。こ

の場合、行動の原因は外的な環境からの刺激ではなく、行為者の内部にある心理的な、あるいは生理的な過程ということになる、と述べている。

これらの心理学的構成概念を心理学的に測定することを考える場合、傾性概念の測定は単純であり、観察可能な行動パターン群を計量し、それらを総和したものを測定値とすれば、測定結果は概念と完全に一致する。一方で、理論的構成概念の測定はそれほど単純ではない。理論的構成概念が意味しているのは人の「こころ」の内部にある心理的な特性や過程であり、それらを目視などによって直接観察することはできない。また、理論的構成概念の意味をすべて観察可能な行動パターンに還元することはできない(渡邊, 1995)。

内容項目の内、「礼儀」「感謝」「勤労」などの項目は、その記述から観察可能な行動パターンが推論できることから、傾性概念に近い概念である。例えば「礼儀」という記述からは、「挨拶をする」「頭を垂れる」「感謝の言葉を述べる」等の具体的な行動パターンを思い浮かべることができる。

一方で、「自主、自律、自由と責任」「希望と勇気」「公正、公平」「生命の尊さ」「畏敬の念」などは、明らかに心理的な特性を示していたりシンボリックな表現であったり、観察可能な行動パターンに還元することが難しく、またその言葉から推測される社会通念上の行動も様々に考えられることから、理論的構成概念である。内容項目における理論的構成概念は、その記述に含まれる膨大な価値観を概観し、包括的に示すことができるという利点がある。例えば、「畏敬の念」という記述から考えられる内容は、地域の伝統文化や人の価値観にも左右される様々な心理的な特性や過程を含んでいる。これを観察可能な行動パターンに還元しようとするならば、その計量はあまりに膨大且つあいまいだが、それを「畏敬の念」と記述することで、その内容項目が目指す崇高な理念をスローガンのように示すことが可能になる。

しかしながら、このような心理学的構成概念の内、傾性概念はともかくとして、内容項目に多く含まれる理論的構成概念は、一つ一つの内容項目が目指すゴール設定としては、あいまいなものとなりやすく、とりわけ実際の道德教育の実践においては、学校現

場の指導内容の共通理解、指導実践の共通行動の点でわかりづらいという欠点がある。私学においては道德の授業を宗教教育に置き換えることが許されている場合があるが、学習指導要領に強く影響を受ける公教育においては、この理論的構成概念を含んだ内容項目の指導について、実はその地域や学校、教員個人の経験や価値観に大いに左右されることもあり、指導の均一化や平等性を重んじる公教育の中にあっては、さらなる検討が必要である。

実際、中学校学習指導要領「特別の教科道德」(文部科学省, 2017a)では、内容項目の記述に当たっては、その内容項目を概観するとともに、内容項目の全体像を把握することにも資するよう、その内容を端的に表す言葉を付記したものを見出しにして、内容項目ごとの概要、指導の要点を示している。例えば、「自主、自律、自由と責任」は、「自律の精神を重んじ、自主的に考え、判断し、誠実に実行してその結果に責任をもつこと」とある。また「希望と勇気、克己と強い意志」は、「より高い目標を設定し、その達成を目指し、希望と勇気をもち、困難や失敗を乗り越えて着実にやり遂げること」とある。これらの文章が添えられることにより、それぞれの内容項目の指導の要点が割とわかりやすくなった感はあるが、理論的構成概念を理論的構成概念(希望や勇気など)で説明していることから、わかりやすさの点では十分であるとは言いがたい。実際の教育実践の計画と実施につなげるためには、さらにわかりやすい記述があるべきである。

本論文における第一の主張は、内容項目として記述されたそれぞれの心理学的構成概念の下位には、その概念を観察可能な行動として捉えた場合の具体的な行動を示すべきである、ということである。つまり、何をもってその概念の指導が達成できたかを示す幾つかの「標的行動」が必要である、ということでもある。確かに、渡邊(1995)が言及しているように、理論的構成概念の意味をすべて観察可能な行動パターンに還元することはできないかもしれないが、そこで議論がストップしてしまえば、学校における道德教育の評価や効果判定は難しくなる。それぞれの内容項目に対して、それぞれの地域性や児童生徒の発達段階を考慮に入れた上で、学校独自の、その

学校が目指す道德教育の中核的な標的行動の幾つかを設定、効果の検証を行っていく視点は、現在、文部科学省が推進している「エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業」(文部科学省, 2019)の一環としても有効である。

一方で、「考え、議論する道德」の本質は、「価値の押しつけ」ではない、とあることにも目配りは必要である。文部科学省(2017b)では、「特別の教科道德」は、「特定の価値観を押し付けたり、主体性をもたず言われるままに行動するよう指導したりすることは、道德教育が目指す方向の対極にあるものと言わなければならない」とある。確かに、あたかも「答え」であるかのような「標的行動」に簡単にたどり着くことは、議論する道德としてはふさわしくない可能性が考えられる。しかし、実際の内容項目には、多くの崇高な価値概念が含まれている以上、目指すべき幾つかのある種の行動に、議論や試行錯誤の上にゴールとしてたどり着くことは自然であり、意義のあることだと考える。

### 1.3 行動分析学からのアプローチの可能性

榊原(2015)は、道德科が正式に実施される以前の段階で、道德教育をより具体的に行動レベルで論じていく必要性について言及し、そうすることで教員や道德教育の研究者が同じ視点で道德教育を語る事が可能になると示唆したが、その具体的な手段については論じていなかった。そこで、本論文では、行動分析学に基づく道德教育の可能性を吟味する。

行動分析学とは、スキナーによって体系化された人間を含んだ生物の行動を予測したり、説明したり、形成したり、変容させたりする科学的アプローチである。内容項目によって示された道德性を、道德的行動の集合体と定義づけることができれば、行動の制御や介入による行動形成や行動変容を目的とする行動分析学はその威力を発揮できる可能性が高い。

行動分析学の中核に、オペラント条件づけの行動理論に基づく三項随伴性がある。三項随伴性とは、①いつどんなときに(弁別刺激)、②何をしたら(反応)、③どんなことが起きるか(強化子)という3つの項目順からなる行動の基本単位であり、単純に随伴性と略されることが多い。応用分野ではこの項目

順を先行事象(antecedents)、行動(behavior)、後続事象(consequence)と表し、それぞれの英語の頭文字をとったABC分析が用いられることがある(眞邊, 2019)。

行動分析学では、オペラント行動は、行為者の直接体験、つまり、特定の先行事象(antecedent)のもとで自発し(behavior)、その結果(consequence)によって強化または弱体化されることで変容すると考えられている。これを「随伴性形成行動(contingency-shaped behavior)」という。しかし、人間の場合、他者から「～すれば～が獲得できる」「あの場所で～すると事故の危険がある」といった言語的教示を受けるだけでも行動を増やしたり減らしたりすることが可能であることが経験的に知られている。これらは「ルール支配行動(rule-governed behavior)」と呼ばれ、直接効果的な随伴性によって強化または弱体化される「随伴性形成行動(contingency-shaped behavior)」と区別されている(長谷川, 2015)。

随伴性形成行動は「実体験による学習」によって形成される行動であり、三項随伴性の流れの中で十分な強化があることにより、長期にわたって行動を維持することが可能である。一方、ルール支配行動は「言語による学習」によって形成される行動であり、個人が獲得した技術や知識を言語により教示できるため、他のメンバーが全て同じように経験しなくても新たな技術や知識を手に入れることができる。随伴性形成行動と違って、行動の後にすぐに強化子や嫌子が随伴しなくても、その行動が生起・維持される場所にその特徴がある。ただし、言語による教示に従わない対象者がいたり、逆に言語教示に従うあまりに、騙されたり誤った行動をし続けたりする場合もある(眞邊, 2019)。

道德教育の内、道德科の授業では主に検定教科書に含まれる読み物が教材として用いられる。また学習指導要領に明記されている「考え、議論する道德」の授業スタイルによる道德性の学びは、教員や児童生徒同士の言語を介したやりとりの中で実践される。これらの学びを通して、人間の生き方について、あるいは日常生活における道德的な振る舞いについて、「～のときには、人間として～という行動はすべきでない」「集団の中では、～という行動をすることこそ、望ましい生き方だ」というような言語的な結論

めいたものにたどり着くことが予想される。このような言語的な結論に基づいて生じた行動は、ルール支配行動によるものであると考えられる。ルールという言葉は、社会通念上、秩序を維持するため、人間をある程度拘束するようなネガティブな響きをもつ一面もあるが、行動分析学でいうところのルールとは「随伴性が記述されたもの」である。これには、実際にわかりやすい形で随伴性が記述されていなくても、随伴性を暗に含んでいる記述であるならばルールとして捉える。ルール支配行動による学びの内、そのルールに従うことで、実際に従ったとおりの実利が手に入ったり、嫌悪状況から逃げることができたりする体験を通じて成立する学習をトラッキングという。または、そのルールに従うことで社会的に賞賛を得られるようなことで成立する学習をプライアンスという(眞邊, 2019)。

日常的な道德教育の中では、ルール支配行動による学びが散見する。例えば、学級目標として「友情」という言葉が掲げられているとすれば、それはだいたい「学校では、友人を作り、仲良く行動しましょう。そうすれば楽しく豊かな学校生活を送れます」といったような意味である。その学級目標に従って、実際に楽しく豊かな学校生活を送るようになったとしたら、それはトラッキングである。また「節電」という言葉が教室に掲示されていたとする。実際には漢字2文字の記述しかないが、現実には「教室を使い終わったら、照明を消してください。そうすれば電気代を減らすことができます、地球の資源を節約できます」などということである。その記述に従って教員から褒められて節電行動が繰り返されるようになったとしたらそれはプライアンスである。学校生活において、教員からの教示、校訓や学級目標の設定、学校だよりやポスター等の掲示など、児童生徒の道徳的な行動の形成や増加を意図した記述は、ルール支配行動による学習を意図した記述である。

一方で、学校生活の中で生起するあらゆる行動という実体験による営みの中で学習が成立するのが随伴性形成行動による学びである。試行錯誤的な学びであるということもでき、これはルールに従って行動するというよりも、周囲の刺激やきっかけによって行動が生起し、その行動の後には即時的に強化子

や嫌子が随伴する過程である。即時的に実利を得たり、快・不快感情が随伴したり、社会的に評価を受けたりする訳なので、その学習の成立過程は迅速且つ強力である。

例えば、就職試験の面接を控えた高校生が、教員から日常的に「しっかりと面接官の先生の目を見て話をするのですよ。それが礼儀ですよ」という言語教示を受けていたとする。生徒が実際の面接場面で、その教示に従い、きちんと目を見て挨拶や話ができたとすれば、その行動は教員の教示に従ったルール支配行動である。しかしながら、教員の教示を聞き流し、目を見て挨拶できなかった生徒が、「君は挨拶もまともにできないのかね」と面接官から叱られてしまった場合、つまり行動の後に説教という嫌子が出現した場合、この生徒は次回からの面接では、必ず面接官の目を見て挨拶するようになる。あるいは、教員からは何の言語教示もなく面接に臨んだ生徒が、たまたま面接官の目を見ながら話をして、「君は面接中、じっと私の目を見て話してくれたね。誠実な人柄だと感じましたよ」と面接後に面接官から称賛(強化)された場合、やはり面接官の目を見て話す行動が繰り返されるようになる。これが随伴性形成行動である。ルール支配行動または随伴性形成行動のどちらも面接官の目を見ながら挨拶をしたり話したりする行動に違いは無いが、随伴性形成行動の方がより強力な学びになる可能性が高い。これは随伴性形成行動の強みである。

道德教育において「標的行動」を設定し、その行動を学習するための方法論を行動分析的に解釈すれば、児童生徒の道徳的行動を形成するためには、言語による学習であるルール支配行動と、実体験による学習である随伴性形成行動を組み合わせることが最適である可能性があり、ルール支配行動と随伴性形成行動による学びのバランスに関する議論も必要である。

筆者の提案は、学校のルーティーン的な生徒指導や、年間を通じた学校行事の中に、道德教育の全ての内容項目の中核的な価値に基づいた幾つかの標的行動を組み入れ、ルール支配行動と随伴性形成行動に基づく意図的なプログラムを作成することである。特に、言語だけでなく、道徳的な行動を実体験する

随伴性形成行動による学習の仕組みを構築することは、強力な道德的行動の形成に貢献できる可能性が高い。こういった視点で道德教育を吟味している研究は非常にまれであると言える。

本論文の目的は、まずは、我が国に於ける行動分析学の介入研究を道德教育との関わりの視点でレビューし、行動分析学が道德教育にいかに関与できるかを探ることにある。道德性とは道德的行動の集合体である。行動の形成を目的とする行動分析学と道德教育との親和性について、積極的な提言ができることを期待する。

## 2.方法

### 2.1 レビューの対象と手続き

まず、本論文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(2021年5月11日)。検索ワードについては、資料タイトルを「行動分析学研究(一般社団法人日本行動分析学会)」とし、期間については近年の世相やこの分野における研究の進捗状況も考察に加えることを意図して、2010年～2020年の11年間としたところ、441件の文献が該当した。

その441件を、学校教育における道德性の獲得に資する可能性がある行動の形成を目的として介入した研究を抽出した。抽出の視点として、これまでの研究成果が今後の学校における道德教育に普及する可能性を吟味するため、介入の対象や場面は学校教育にこだわらないものとしたが、障害者支援、実験室等で実施された基礎分野の研究については除外した。また書評、レビュー、展望論文等も除外の対象とした。その結果、最終的に18件の研究例(査読あり)を抽出した。

抽出された研究例を、道德教育の4つの視点、内容項目、場面と対象、学習形態、標的行動の視点で整理することとし、そのマトリックスから浮かびあがる現状を考察することとした。なお、内容項目の選定については、標的行動から推察される価値、また介入の過程から副次的な効果として考えられる様々な変数を考慮した。

### 2.2 介入方法と学習形態の関連づけ

学習形態については、独立変数(介入方法)に注目した。独立変数は行動分析学に基づく行動形成法、行動変容法を用いているものとした。その独立変数が主に教示によるルール支配行動に基づく行動の形成を意図している場合は「言語による学習」として、また随伴性形成行動による即時強化的な方法と環境操作により行動を形成することを試みている場合には「実体験による学習」として分類した。さらに、その2つの学習を組み合わせた介入の場合には統合型として分類した。分類された学習形態に基づく行動形成法・行動変容法の例をTable 2に示した。

Table 2 学習形態に基づく行動形成法・行動変容法例

言語による学習 (ルール支配行動)	教示、目標設定、ルール提示、行動契約法など
実体験による学習 (随伴性形成行動)	強化・弱化、フィードバック、行動リハール、練習・訓練、集団随伴性など
統合型 (ルール支配行動と随伴性形成行動)	スクールワイドポジティブ行動支援(SWPBS)など

## 3.結果

### 3.1 4つの視点と内容項目から

レビューの手続きによって分類された研究例についてTable 3に示した。

その結果、「A 主として自分自身に関すること」に対応する行動の形成に関わる論文は8本であった。標的行動は、論文執筆行動、授業中の私語、ファーストサーブの成功、係活動を忘れずに行う行動など、総じて自分で自分をコントロールする行動であり、内容項目では「節度・節制」や「自由と責任」に該当した。介入が行われた場面は高校生以上の大人が生活する場が多かった。

「B 主として人とのかかわりに関すること」に対応する行動の形成に関わる論文は2本であった。標的となった行動は、授業妨害行動、笑顔・声・傾聴・雑談・説明スキルであり、周囲の他人に関する敬意

ある行動や他者に対するサービスを形成する内容であった。内容項目はいずれも「礼儀」に関わるものであった。

「C 主として集団や社会とのかかわりに関すること」に対応する行動の形成に関わる論文は6本であった。標的行動は、歩道の不法駐輪、歩道における安全行動など「遵法の精神」に関することや、給食準備パフォーマンスの向上、学習準備行動など「よりよい学校生活」に関することであった。また、紋付き袴の着付けの改善については、「我が国の伝統と文化の尊重」として分類した。

「D 主として生命や自然、崇高なものとのかかわりに関すること」に対応する行動の形成に関わる論文はなかった。

一方で、ABCDの各視点にまたがり、標的となる行動も該当する内容項目も多岐にわたる研究例として、スクールワイドポジティブ行動支援(SWPBS)に基づく介入例が2件あった。この介入は、場面や対象者、独立変数や標的行動も多岐にわたるパッケージ的な介入であった。

Table 3 レビューの手続きによって分類された研究例

道徳教育4つの視点	内容項目	筆者 (出版年)	場面と対象者	学習形態 (独立変数)	標的となった行動 (従属変数)
A 主として自分自身 に関すること	節度・節制	沖中・嶋崎 (2010a)	高校テニス部男子4名	統合型(自己記録・目標設定・フィードバック)	ファーストサーブの成功(成功回数)
		齋藤 (2011)	男子大学院生3名	統合型(目標設定、自己・他者フィードバック)	論文執筆行動(論文執筆に費やした時間、時間配分等)
		佐藤・佐藤 (2014)	大学の授業場面123名	統合型(授業協力点を用いた好子出現阻止による弱化)	授業中の私語(授業中の私語の生起率)
		内田 (2015)	50代男性1名	統合型(特定保健指導、コンピュータによる評価的フィードバック)	メタボリックシンドロームの解消のための運動等(体重や腹囲の測定、歩行や自転車歩行、野菜摂取等の遂行率・目標の達成率)
		大屋・武藤 (2016)	大学生7名	統合型(教示とパーセントイルスケジュール、電子メールによる称賛)	野菜摂取行動の変動性(野菜摂取行動に関する異反応数)
		島宗・若松 (2016)	女性従業員4名	実体験(記録・フィードバック、集団随伴性)	会計書類の仕分け作業(経営指標・仕事の完了率)
		栗林他 (2017)	高校ラグビー部男子3名	統合型(教示、モデリング、行動リハーサル、フィードバック)	プレースキックスキル(キック成功率等)
	自由と責任	福森 (2011)	小学校通常学級5年生9名	統合型(相互依存型集団随伴性)	係活動を忘れずに行う行動他(正反応を示した人数率)
B 主として人とのか かわりに関すること	礼儀	田中他 (2010)	小学校通常学級3年生33名	統合型(5つのルール・集団随伴性)	授業妨害行動(授業中の不適切発言の頻度)
		松本他 (2014)	美容師20名	統合型(集団 SST)	笑顔・声・傾聴・雑談・説明スキル(スキル得点、指名客数)
C 主として集団や社会 とのかかわりに 関すること	遵法の精神・公德心	沖中・嶋崎 (2010b)	大学構内駐輪者	統合型(垂直サイン・地面サイン)	歩道の不法駐輪(不法駐輪台数)
		沖中 (2012)	大学構内自転車、バイク利用者	統合型(記録公表手続き・視覚、言語プロンプト)	歩道における安全行動(自転車等を安全に押して歩く人数の割合)
	よりよい学校生活・ 集団生活の充実	宮本 (2018)	小学校2年生21名	実体験(トークンエコノミー法、依存型集団随伴性)	朝の会および授業開始時の問題行動(自分の席に座っていない児童数等)
		杉本 (2016)	小学校1年生26名	実体験(トークンエコノミー法、相互依存型集団随伴性)	給食準備パフォーマンスの向上(給食準備時間)
我が国の 伝統と文化の 尊重、国を愛 する態度	岩本・野呂 (2018)	小学校5年生102名	実体験(相互依存型随伴性による介入パッケージ)	学習準備行動(遂行した児童の割合)	
	庭山・松見 (2012)	能楽部大学生3名	統合型(教示、モデル提示、身体的ガイダンス、行動リハーサル、フィードバック)	紋付き袴の着付けの改善(10条件からなるチェックリストの得点率)	
D 主として自然や崇 高なものとのか かわりに関すること				該当なし	
A,B,C,Dの4つの視点 に横断的にかかわ っていること	遵法精神・ 公德心、友 情・信頼、 感謝、自然 愛護など	大久保他 (2020)	小学校1校全児童・教員	統合型(ポジティブ行動マトリックス、ロールプレイ、フィードバック、称賛)	ポジティブ行動マトリックスの各項目の達成(行動従事人数、評価尺度等)
		松山・三田地 (2020)	高校生734名 教員54名	統合型(ポジティブ行動マトリックス、Good Behaviorカード、Positive Peer Reportingカード)	ポジティブ行動マトリックスの各項目の達成(懲戒件数、カードの枚数)

### 3.2 場面と対象者から

小学校における介入が6件、高校や大学における介入が9件、会社や一個人の大人に対する介入が3件であった。幼稚園や中学校を対象にした研究例はなかった。

### 3.3 学習形態と標的行動から

18件の研究例の中で、標的行動の形成のために、言語による学習（ルール支配行動）だけを採用している研究例は存在しなかった。また同様に、実体験による学習（随伴性形成行動）だけで介入している研究例は4件であった。もちろん介入のためには必ず言語による教示が伴うことは否めないが、言語をほぼ介さなくても、標的となる行動が生じた直後に強化できるシステムの構築に力点をおいている研究例を実体験による学習形態として分類した。介入に用いられた技法は、実際に行動した結果事象に強化子としてポイントが随伴するトークンエコノミー法、実際の行動の成果を即時的に称賛できるフィードバック、実際に行動した結果、集団に対して強化子が与えられる相互依存型集団随伴性などであった。その他全ての研究例は、言語や実体験を組み合わせた統合型の介入であった。統合型の介入において用いられた組み合わせ例は、目標設定とフィードバック、教示と行動リハーサル、5つのルールと相互依存型集団随伴性などであった。

## 4. 考察

### 4.1 行動分析学による道德教育の方向性

実際、道德的行動が自発するような確固とした随伴性を形成するには、強化、フィードバック、行動リハーサル、練習・訓練など、様々な技法により介入を試みるが、これらの介入には目標設定やゴールの達成といった自律的な要素が含まれ、このような行動分析学に基づく介入は、教育の目標に合致している。レビューからは、幼稚園や中学校での研究例は見当たらなかったが、行動分析学に基づく介入により、様々な校種における道德的行動の形成、標的行動以外の様々な副次的な教育的効果も期待できそうである。

Table 3 にまとめられた標的行動を概観すると、授

業中の私語の抑制、不法駐輪の防止、係活動を忘れずに行う行動など不適切な行動の修正に関するものが多い。これらの研究例は、学校場面における児童生徒の問題行動の減少に資する介入例である。また、テニスのファーストサービス技術の向上や、紋付き袴の着付けの改善、会計書類の仕分け作業などについては、特定分野のスキル向上を目指したものである。これらの標的行動については、道德の内容項目に当てはめながら道德教育との親和性を探ってみたが、一見すると道德とは関係のない行動のように考えられるものもある。しかしながら、これらの介入は、問題行動を修正するというようないわばマイナスをゼロに戻すような行動修正ではなく、ゼロをプラスに変容させる行動形成の視点をもっているという点で、道德的スキルの獲得に資する研究例と考えられる。また、レビューした研究の中には、野菜摂取行動の形成や、メタボリックシンドロームの解消を目指した運動行動の形成など、まさに「節度・節制」に直結する研究例もあった。これら様々な標的行動の種別から考察すると、行動分析学に基づく様々な介入は、道德教育における行動の「修正」や「形成」の部分で有益である可能性が示唆された。

一方で、レビューした研究例の中に、「D 主として生命や自然、崇高なもののかかわりに関すること」に対応するものはなかった。この視点に含まれる内容項目とは、「生命の尊さ」「自然愛護」「感動、畏敬の念」「よりよく生きる喜び」が該当する。確かに、生命に関することに直接触れたり、自然の美しさを体感したりするような場面そのものが学校には少ない。道德教育の現場において、価値レベルの高い道德性を伴う内容項目を随伴性形成行動により学習させることは難しい。このような崇高なレベルの内容項目についての道德的行動の形成のためには、ルール支配行動による学びが重要になる。教員による語りや「考え、議論する道德」の中でたどり着いた人としてのあるべき行動の随伴性をルールとして学ぶことにより、学び手たちは今後の人生の中でそのルールに従い行動するようになる。そして、いずれ実体験を伴う学びを通して、崇高な行動が生起するようになると考えられる。

総じて、行動分析学による道德教育の方向性をま

とめるならば、その学習形態は、やはり言語による学習（ルール支配行動）と実体験による学習（随伴性形成行動）を統合したものが望ましい。まず標的となる道徳的行動の随伴性を言語により提示し、その行動が生起したら、即時的に強化するという仕組みを構築するということである。実際にレビューを概観してみると、ルール支配行動と随伴性形成行動の学習形態を取り入れた介入が最も多いことから考察しても、ルールの提示だけで行動を形成しようとするのは難しく、必ず意図的に即時的な強化を随伴させることが必要であることを示唆している。

また、少数ではあるが、モデリング、集団 SST などが介入技法として用いられた研究例もあった。これら他者の観察を伴う学習形態は、社会的学習 (Bandura, A., 1971) が大いに関与している。行動分析学では、社会的な学習を代理強化、刺激・局所強調、モデリングなどの「観察による学習」(眞邊, 2019) として捉え説明するが、これらの学習形態は、モデルとなり得る教員や異学年が存在する学校現場の特性を活かしやすい介入であり、学習場面の設定の工夫次第では、ルール支配行動や随伴性形成行動とともに、道徳的行動の形成に大いに役立つことが期待できる。

今回のレビューにもあるように、近年、行動分析学に基づく包括的な介入プログラムとして、スクールワイドポジティブ行動支援(SWPBS)がある。研究例として挙げられた2件についても、道徳教育における多くの内容項目を標的行動に含む大規模な介入である。スクールワイドポジティブ行動支援は、概念的基盤が行動分析学に密接に関連していることや、予防を重視する支援を構築すること、エビデンスや研究成果に基づいた実践が適用されること、児童生徒に対してポジティブな効果を示しているかどうかを判断するためにデータを収集することなどの特徴をもつアプローチである(Sugai & Horner, 2009)。さらに、その標的行動はポジティブ行動マトリックスによって示されることがある。松山・三田地(2020)は、高校における目標行動を生徒と教員にリマインドするためのポジティブ行動マトリックスを作成し、校内に掲示した。ここで作成されたマトリックスは、3つの校訓（「自分と仲間を大切にしよう」「目標達成

のために学校生活を充実させよう」「居心地の良い学校をつくろう」と、5つの具体的な学校場面（授業時間、休憩時間、昼食時間、清掃時間、いつでもどこでも）に基づいた3×5のマトリックスであった。そして、その各欄に具体的な標的行動を設定し、その行動を実践した生徒に対してフィードバックを与えるために、GBT (Good Behavior Ticket) および PPR (Positive Peer Reporting) の両手続きを導入した実践を行った。マトリックスにある具体的な標的行動は「ありがとう、ごめんなさいなどふわふわ言葉で自分の気持ちを伝えよう」「講座、資格試験にチャレンジしよう」といった「礼儀」や「向上心」として捉えることができるものや、「ゴミは分別してゴミ箱に捨てよう」「(食事は)感謝の気持ちでいただく」といった「自然愛護」「畏敬の念」などにつながるものもあった。行動分析学に基づく道徳教育の実践のヒントとなる貴重な研究例である。

道徳科の教科書の出版、「考え、議論する道徳」の登場により、ルール支配行動による学びの準備は整った。今後は、これに加えて随伴性形成行動や観察学習を日常的な道徳教育に加えていくべきである。そして、最も強力である随伴性形成行動による学びを促進するためには、心理学的構成概念で示された内容項目を道徳的行動として誰の目にも分かりやすい幾つかの標的行動によって示すことの意義を改めて主張する。今後は、スクールワイドポジティブ行動支援(SWPBS)実践をモデルとし、内容項目と学校場面からなるマトリックスを作成し、且つ各標的行動の形成については、行動分析学の学習形態に基づく介入方法を示した包括的プログラムの実践が求められる。

## 引用文献

- Bandura, A.(1971). *Social learning theory*. New York : General Learning Press.
- 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.
- 長谷川芳典(2015). スキナー以後の行動分析学(23) 言語行動、ルール支配行動、関係フレーム理論.

- 岡山大学文学部紀要, 19, 45-58.
- 岩本佳世・野呂文行(2018). 通常学級における学級全体への支援と個別支援の組合せ—発達障害・知的障害児童を含む学級全児童の学習準備行動への効果—. 行動分析学研究, 32(2), 138-152.
- 栗林千聡・中津昂太郎・佐藤寛(2017). 高校ラグビー選手におけるブレースキックスキルの行動的コーチングの効果. 行動分析学研究, 32(1), 51-60.
- 眞邊一近(2019). ポテンシャル学習心理学 サイエンス社
- 松本啓子・村井佳比子・眞邊一近(2014). 美容師の指名客数増加のための社会的スキルトレーニングの効果. 行動分析学研究, 29(1), 2-18.
- 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.
- 宮木秀雄(2018). 小学校通常学級における朝の会および授業開始時の問題行動の改善を目指した相互依存型集団随伴性の適用. 行動分析学研究, 32(2), 127-137.
- 文部科学省(2017a). 中学校学習指導要領解説 特別の教科 道徳編 文部科学省  
<[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018\\_011.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387018_011.pdf)> (2021年5月15日)
- 文部科学省(2017b). 小学校学習指導要領解説 特別の教科 道徳編 文部科学省  
<[https://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017\\_012.pdf](https://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2019/03/18/1387017_012.pdf)> (2021年5月15日)
- 文部科学省(2019). エビデンスに基づいた学校教育の改善に向けた実証事業  
<[https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1387543.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1387543.htm)> (2021年5月20日)
- 文部科学省(2021). 中央教育審議会 (第127回)「令和の日本型学校教育」の構築を目指して (答申案)【概要】  
<[https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt\\_soseisk01-000012362\\_1-1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_soseisk01-000012362_1-1.pdf)> (2021年5月14日)
- 庭山和貴・松見淳子(2012). 和服の着付けの改善のための訓練パッケージの効果 : 大学能楽部に所属する男子学生の紋付袴の着付けを対象として. 行動分析学研究, 27(1), 42-50.
- 沖中武・嶋崎恒雄(2010a). 自己記録と自己目標設定がソフトテニスのファーストサービスの正確性に及ぼす効果. 行動分析学研究, 24(2), 43-47.
- 沖中武・嶋崎恒雄(2010b). 不法駐輪に対する行動分析的アプローチ : データ付きポスターの掲示と駐輪禁止範囲明示の効果. 行動分析学研究, 25(1), 22-29.
- 沖中武(2012). 記録公表手続きとプロンプトが自転車及びバイク利用者の歩道における安全行動に及ぼす効果. 行動分析学研究, 27(1), 16-28.
- 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.
- 大屋藍子・武藤崇(2016). パーセントイルスケジュールが大学生の野菜摂取行動の拡大に及ぼす効果. 行動分析学研究, 31(1), 30-39.
- 齋藤正樹(2011). 目標設定とパフォーマンス・フィードバックが行動の時間配分に与える効果 : 時間管理のマネジメント手法に焦点を当てて. 行動分析学研究, 26(1), 62-70.
- 榊原岳(2015). 日本の中学校における道徳教育の現状と課題. 日本大学大学院総合社会情報研究科紀要, 16, 157-166.
- 佐藤美幸・佐藤寛(2014). 大教室の講義における大学生の私語マネジメント : 好子出現阻止による弱化を用いた介入の有効性. 行動分析学研究, 28(2), 72-81.
- 島宗理・若松克則(2016). 会計事務所で働くパート従業員を対象とした参加型マネジメント. 行動分析学研究, 31(1), 2-14.
- Sugai, G., & Horner, R. H. (2009). Responsiveness-to-Intervention and School-Wide Positive Behavior Supports: Integration of multi-tiered system approaches. *Exceptionality*, 17, 223-237.

杉本任士(2016). 相互依存型集団随伴性にトークンエコノミーシステムを組み合わせた介入による給食準備時間の短縮—小学校 1 年生を対象とした学級規模介入—. 行動分析学研究, 31(1), 48-54.

田中善大・鈴木康啓・嶋崎恒雄・松見淳子(2010). 通常学級における集団随伴性を用いた介入パッケージが授業妨害行動に及ぼす効果の検討：介入パッケージの構成要素分析を通して. 行動分析学研究, 24(2), 30-42.

内田雅人(2015). 特定保健指導とその後の健康維持行動の継続における自己管理支援プログラムの探索的検討. 行動分析学研究, 30(1), 24-32.

渡邊芳之(1995). 心理学における構成概念と説明. 北海道医療大学看護福祉学部紀要, 2, 1-7.

(Received: June 18, 2021)

(Issued in internet Edition: July 1, 2021)