

行動問題を示す発達障害児者に対する研究の動向

— 望ましい行動の随伴性を中心に —

末永 統*・小笠原 恵**

問題と目的

自閉症・知的障害などを含めた発達障害児者の示す自傷行動がオペラント行動であるというCarr (1977) の報告より、問題行動¹⁾には目的(機能)があることが示されてきた(Iwata, Dorsey, Slifer, Bauman, & Richman, 1982)。問題行動を直接的に減少することを目的に行われていた嫌悪的なアプローチを含む介入は、機能に関する知見とPositive Behavior Support (PBS; Horner, Dunlap, Koegel, Carr, Sailor, Anderson, & O'Neill, 1990) の提唱を起点に、非嫌悪的で効果的な行動支援の確立へと大きく針路を変えることになった(Dunlap, Kincaid, Horner, Knostrer, & Bradshaw, 2014; 小笠原, 2003)。PBSにおいては、行動の機能に基づき、問題行動を低減するだけでなく、生活の質(QOL)の向上や適応行動の増加を目指した包括的な支援方略が展開されている(Koegel, Koegel, & Dunlap, 1996)。

PBSにおける行動的アプローチの特徴として、機能的行動アセスメント(Functional Behavioral Assessment; FBA)を行うことが示されている(太田・大石, 2007)。FBAとは、関係者へのインタビューや質問紙を通じ(O'Neill, Albin, Storey, Horner, & Sprau, 2014)、問題行動を維持する先行刺激²⁾と結果刺激といった変数を同定するための方法である(Horner & Carr, 1997)。その上で、先行刺激の操作に基づく環境調整といった介入や、適切な行動レパートリーの形成に基づく介入、結果刺激の操作に基づく介入などが計画される(平澤, 2000)。

PBSにおいては、問題行動そのものの低減よりも、問題行動に代わる適応行動の形成を中心とした介入が重視されている。支援対象とされてきた適応行動には、問題行動と機能的に等価である行動(代替的な行動)、及び問題行動を起こしている文脈において期待される、望ましい行動がある。前者は、問題行動が果たす機能と同じ働きをする競合行動であり、Carr and Durand (1985) の行った機能的コミュニケーション訓練によって形成することが試みられている。また、後者の望ましい行動とは、問題行動が生じている文脈において、本来であれば生起しているはずであった典型的な行動であり、時間的・物理的に問題行動と両立しない競合行動である。問題行動、及び代替行動や望ましい行動の随伴性について分析し、支援計画を具体化する上で共通のモデルとして、競合行動モデル(Competing Behavior Model; O'Neill et al., 2014)がある。図1に、競合行動モデルの例を示した。自習課題が与えられた時に自傷をすると、教員とかわること

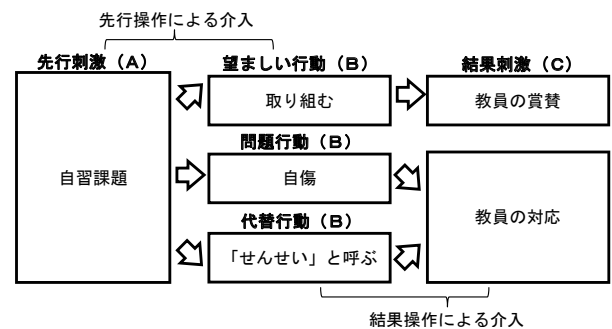


図1 競合行動モデルの一例

* すえなが すばる 東京学芸大学大学院連合学校教育学研究所 発達支援講座

** おがさはら けい 東京学芸大学教育学部 特別支援科学講座

キーワード: Positive Behavior Support / 機能的行動アセスメント / 行動問題 / 望ましい行動 / レビュー

ができた対象児に対しては、支援計画における代替行動として「せんせい」と呼びかける行動、望ましい行動として「課題に取り組む」行動が標的行動として選定されるかもしれない。

これまでのPBSの支援アプローチにおいて、前者の代替行動に関しては、問題行動の果たす機能と等価な行動という明確な定義があるため、対象児者の用いるコミュニケーション手段を考慮して、標的とすべき行動が選出されてきた。一方で、後者の望ましい行動に対する介入については、FBAの結果から、どのような標的行動を選定し、どのように支援計画を導き出すのか明らかになっていない。また、望ましい行動を促進・維持するための効果的な方略や、対象者・支援者に対し負担の少ない支援方法を特定していくことも課題である(林・井澤, 2012)。平澤・小笠原(2010)もまた、近年のPBSに関する研究を分析した上で、現在の文脈にはない新たな適応行動の随伴性、すなわち望ましい行動への焦点が不足していることを指摘している。

本国内においても、FBAに基づき、行動問題に対して行われた介入事例は複数報告されるようになってきているが、介入が実施されたのが研究機関などの臨床場面である事例もある。しかし、行動問題を示す対象児者の生活の向上のためには、多様な刺激が存在する学校や家庭など、実際に生活する場面で行われた介入において、実際に標的とされた望ましい行動や、実施された介入方法について整理し、分析をすることが必要である。望ましい行動を維持する新たな随伴性をいかに作り出すかという点に関する具体的な検討は、実際の生活する場面における行動問題の解決に寄与する可能性は高い。

本研究では、PBSが提唱された1990年以降国内において発表された、行動問題に対して実際の生活場面で行われた単一事例研究を対象とし、望ましい行動の随伴性に焦点をあて、どのような介入場面において、どのような望ましい行動が標的とされ、どのような介入が行われてきたのかを明らかにすることを目的とする。

方法

論文の選出

PBSが提唱されたHorner et al. (1990) 以降に出版され

た、FBAに基づき行動的介入を行った国内の単一事例研究の論文を本研究の対象とした。

日本の学術雑誌に掲載されている論文に関しては、下記のような手順で対象を決定した。国立情報学研究所NII論文情報ナビゲータCiNiiを用い、出版年は1996-2013年、検索ワードに「機能アセスメント」「機能的アセスメント」「行動支援」「positive behavior support」「positive behavioral support」のキーワードでそれぞれ検索を行った。その結果、機能アセスメント29件、機能的アセスメント86件、行動支援269件、「positive behavior support」24件、「positive behavioral support」44件であった。そのなかで(1)知的障害児者や発達障害児者の示す行動問題を対象とした単一事例研究で、(2)FBAを行っており、問題行動の先行刺激、及び強化子あるいは機能が明記されている、(3)望ましい行動の介入手続きが明記されている、(4)学校や家庭など対象児者の生活に関連する場面で行われた研究を対象に、(5)代替行動のみに介入を行っている研究を除外したところ、最終的には28件(33事例)を分析の対象として選出した。一論文において、複数の対象児者に対して介入された場合と、対象児者が個人でも複数の場面で介入された場合、それぞれ別の事例として記載した。

対象論文の分析項目の分類

本研究の目的に基づき、選出された事例について、過去に報告されたFBAやPBS、先行操作に関するレビュー論文や機能の分類(馬場・佐藤・松見, 2013; Conroy, Dunlap, Clarke, & Alter, 2005; Durand & Crimmins, 1988; Kern, Choutka, & Sokol, 2002)に基づき分析項目を決定した。

各項目は、本文中に記載された内容を記述した。問題行動および望ましい行動に関しては、対象論文の文中に「競合行動モデル」「支援計画・介入計画」に関する図表が記載されていた場合、図表中の内容を抜き出した。一論文において、複数の対象児者に対して介入された場合と、単一の対象事例でも複数の場面で介入された場合、それぞれの随伴性について記載した。

分類項目は、以下の通りとした。それぞれ、対象児者「診断名」「年齢または学年」「介入場面」、問題行動「先行刺激」「反応型」「機能」、望ましい行動「反応型」「先行操作」「結果操作」を上位項目として設定した。さ

らに、下位項目として、機能は「感覚」「逃避」「注目」「獲得」、先行操作はKern and Clarke (2005) 及びLoman, Sheldon, and Sanford (2014) の示した先行操作の分類に基づき整理した。

その上で、それぞれの分類項目内における下位項目の割合を算出した。

結果

対象児者・介入場面

本研究のレビュー分析対象となった研究論文における対象児者と介入場面の集計結果は、表1に示した。

介入の対象児者のうち、多くが知的障害か自閉症スペクトラムの診断を受けていた。

介入の行われた場面は、小学校・中学校が最も多く、次は特別支援学校（養護学校）がであった。続いて家庭・作業所（福祉施設）・知的障害者入所更生施設であった。

望ましい行動の随伴性

分析対象となった研究論文における、望ましい行動の反応型・結果操作・先行操作の集計結果は、表2に示した。

続いて分析対象論文における、対象児者、介入場面、問題行動と望ましい行動の随伴性に関する記述について、場面ごとに表3～5に示した。

表1 分析対象論文における介入の対象児者、場面

	項目	事例数 (割合)
対象児者	知的障害	8 (22)
	自閉症スペクトラム	17 (47)
	注意欠陥多動症	3 (8)
	情緒障害・行動障害	1 (3)
	その他	7 (19)
介入場面	特別支援学校	8 (25)
	小学校・中学校	9 (28)
	家庭	4 (13)
	作業所（福祉施設）	4 (13)
	知的障害者入所更生施設	4 (13)
	特別支援学級	2 (6)
	保育園	1 (3)

() 内は割合 (%) を示す。複数回答あり。

学校場面における望ましい行動の随伴性

小学校・中学校、特別支援学校、特別支援学級、保育園における介入で、標的とされた望ましい行動は、課題・活動・作業の従事行動が多かった。五味・大久保・野呂 (2009) は、小学校において、対象であった小学5年生の課題従事行動を標的として介入を行った。保育園で行われた平澤・藤原 (2001a) においても、対象児が他児と同じ活動をするを標的として介入していた。

授業に関連した項目としては、話を聞く（平澤・藤原, 2001b）、発問に答える（及川・宮崎, 2008）、指示に応じる（関原, 2008）、着席する（塩見・戸ヶ崎, 2012）、教員をみる（岡田・船橋・森, 2008）、授業の準備をする（隈田原・西田・木原, 2010）といった行動も標的とされていた。

また、授業において、それまでになかった他児とは異なる活動が標的とされる場合もあった。平澤 (2010) は、小学校通常学級に在籍している児童に対して、予定を黒板に貼って皆に伝える係を標的として介入を行った。

授業場面以外では、休み時間において一人で活動する行動や、他者と一緒に活動する行動が標的とされていた。平澤・藤原 (2000a) では、休み時間に特定の生徒に対して叩くなどの問題行動を示した対象生徒に対して、自由時間の独りでできる活動の従事や、道具を載せたワゴンをホールに移動した「喫茶コーナー」において相手の生徒とかかわる行動を標的とした介入が行われていた。

学校場面で行われた結果操作では、教員からの賞賛が多かった。賞賛は単独で提供されることもあるが、トークン、他者の注目、好きなものや活動といった他の強化子とも複数組み合わせられることが多かった。先行操作については、予測（予告）を与える、指示の仕方を修正するといった手続きのほか、難度の変更や時間・量の変更などの課題に関係するものが行われていた。しかし、結果操作と同様、先行操作についても、複数の操作を組み合わせて行われる場合の方が多かった。

福祉施設場面における望ましい行動の随伴性

福祉作業所や知的障害者入所更生施設福祉施設において、標的とされた望ましい行動の半数以上は、作業従事行動であった。倉光・園山・近藤 (2005) は、作業や集団場面において居室に引きこもってしまう利用者に対し、

表2 分析対象論文における望ましい行動の反応型、結果操作、先行操作

	項目	全論文	学校	福祉施設	家庭
反応型	課題・活動・作業従事行動	20 (43)	13 (43)	6 (60)	1 (14)
	話を聞く、発問に答える、指示に応じる	6 (13)	5 (17)	1 (10)	0 (0)
	着席する、教員をみる	5 (11)	5 (17)	0 (0)	0 (0)
	授業の準備をする	2 (4)	2 (7)	0 (0)	0 (0)
	自由時間に一人で活動する	3 (6)	1 (3)	1 (10)	1 (14)
	一人で係や家事などの役割活動をする	3 (6)	2 (7)	0 (0)	1 (14)
	家事やゲームなど他者と一緒に活動する	5 (11)	1 (3)	1 (10)	3 (43)
	その他	3 (6)	1 (3)	1 (10)	1 (14)
結果操作	賞賛	29 (52)	20 (61)	6 (46)	3 (30)
	トークン	10 (18)	5 (15)	1 (8)	4 (40)
	他者の注目・かかわり	8 (14)	5 (15)	2 (15)	1 (10)
	好きなもの・活動	8 (14)	3 (9)	3 (23)	2 (20)
	休憩	1 (2)	0 (0)	1 (8)	0 (0)
先行操作	①大人の計画的注目	3 (4)	2 (3)	1 (7)	0 (0)
	②友達の計画的注目	4 (5)	3 (5)	1 (7)	0 (0)
	③他者の近接の増加	3 (4)	2 (3)	1 (7)	0 (0)
	④課題の難度の調整	6 (8)	5 (8)	1 (7)	0 (0)
	⑤選択機会の提供	6 (8)	4 (7)	1 (7)	1 (20)
	⑥生徒の好み・興味のある活動の増加	2 (3)	2 (3)	0 (0)	0 (0)
	⑦活動に機能的・意味のある結果を保障	1 (1)	0 (0)	1 (7)	0 (0)
	⑧課題の時間・量の調整	5 (6)	4 (7)	1 (7)	0 (0)
	⑨課題遂行の方法の修正	3 (4)	3 (5)	0 (0)	0 (0)
	⑩行動モメンタム・課題の散在	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	⑪予測 (予告)	10 (13)	8 (13)	2 (13)	0 (0)
	⑫指示の仕方の修正	8 (10)	7 (12)	1 (7)	0 (0)
	⑬警告 (予告)	1 (1)	0 (0)	1 (7)	0 (0)
	⑭活動の計画的移行	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	⑮利用しやすさの向上	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	⑯別の感覚刺激の提供	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	⑰環境豊穡化	1 (1)	1 (2)	0 (0)	0 (0)
	⑱望ましい行動の事前修正	1 (1)	1 (2)	0 (0)	0 (0)
	⑲非随伴的な休憩	1 (1)	1 (2)	0 (0)	0 (0)
	⑳一人での課題・作業の許可	1 (1)	0 (0)	1 (7)	0 (0)
	㉑休憩を要求するプロンプトやデバイスの提供	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	㉒難しい課題への援助	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	㉓問題行動の先行刺激の除去	2 (3)	1 (2)	1 (7)	0 (0)
	㉔自己管理方略	6 (8)	4 (7)	1 (7)	1 (20)
	㉕課題を強化的な活動に埋め込む	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
	㉖問題行動の先行刺激と競合する好みの刺激	1 (1)	1 (2)	0 (0)	0 (0)
	㉗友達を仲介にした指導・援助	3 (4)	2 (3)	1 (7)	0 (0)
	●その他	12 (15)	9 (15)	0 (0)	3 (60)

() 内は全論文および介入場面別の割合 (%) を示す。複数回答あり。

先行操作としてスケジュール表の呈示や作業スペースの提供、作業の変更といった操作を行い、生じた標的行動に対して言語賞賛、好きな活動、トークンを提供することで、作業従事行動を促進している。

作業従事以外の行動では、指示に応じる行動が標的とされていた。平澤・藤原 (2000b) は、外への出入り時に長時間靴の出し入れ行動を繰り返す利用者に対し、タイマーを導入した上で、標的行動に対する注目を随伴させ

ることで促進を図った。

自由時間においては、一人で活動する行動が標的とされていた。近藤・園山 (2004) は、余暇時間において自分を引っ掻いてしまう成人に対し、取り組む活動を設定し、職員が呼びかけとともに活動名の書かれたカードや選択肢を呈示し、生じた標的行動に賞賛を行う介入を行った。

他の利用者と一緒に取り組む活動が標的とされる場合

行動問題を示す発達障害児者に対する研究の動向

表3 望ましい行動を標的に介入を行った研究論文（1990-2013）における問題行動と望ましい行動の随伴性（学校場面）

	対象児者	介入場面	問題行動			望ましい行動			
			先行刺激	反応型	機能	反応型	先行操作	結果操作	
	平澤・藤原 (2000a)	16歳 自閉的傾向	養護学校	特定の生徒の存在	相手の生徒を叩く、突く、殴る、飛びかかる	注目	自由時間の独りでできる活動、相手の生徒とできる活動、適切なかわり	⑥好みの活動をする機会の設定、②⑦かかわりの機会やコーナーの設定	好きな活動の遂行、教師・生徒の賞賛
	平澤・藤原 (2001a)	5歳 知的障害	保育園	活動を促された時、初めての活動、他児や担当保育士の存在	大声・パニック、物投げ・人を叩く、唾はき・壁けり	逃避、注目、感覚	他児と同じ活動の従事	●他児のしている活動の機会	保育士の賞賛、他児とのかわり
	平澤・藤原 (2001b)	15歳 重度知的障害	養護学校	話が始まる、教師・他の生徒の存在	奇声	注目	静かに話を聞く、絵スケジュールをめくる係をする、ボタンいじりをして待つ	①②③席の変更、①絵スケジュールの提示、①②①めくる係の設定、●ボタンをもたせる	教師や他の生徒の賞賛
	高畑 (2004)	高1 重度知的障害、自閉症	養護学校、福祉施設	A社における大量のおむつ	激しいエコラリアと大声、飛び出し・飛び回り、激しい落書き	逃避、注目	一人でおむつたたみ作業に従事する	②④支援ツール	作業の達成、周囲の評価
	福原・古田島・加藤 (2008)	小2 高機能自閉症	小学校、通級	やることがない、近くに気に入った女の子がいる	女の子への不適切な関わり行動	注目、感覚	自発的な言語によるか関わり行動、男の子と遊ぶ	②⑨座席の配置、●男の子との遊びの促し、②⑨チェックカード	返事が返ってくる、一緒に遊べる、賞賛、コメント、シール
	及川・宮崎 (2008) *	中1 行動障害	養護学校	難しい課題や長い課題従事、指示的な言動	課題の拒否、反抗的な態度、粗暴な言動	逃避、獲得	25分着席して、教師を見たり、話を聞いたり、課題に取り組む	④課題を単純に、⑧課題を短時間に、●適宜課題の種類を変える、⑤課題の選択、●絵やイラスト等を入れる、⑨途中で休憩や好きな活動を入れる	「よくできたね」「すごいね」等言語賞賛
		中1 記載なし	養護学校	難しい課題、興味がない内容、活動の中断、長い説明、指示的言動	授業を受けようとし、粗暴な言動	逃避	机に伏せないで顔を上げている、発問を聞き答えようとする	⑫説明を簡潔に、⑥導入時に興味を引く、④課題の難易度を適宜変える、課題を単純に、●具体物や絵などを多用した課題の準備、⑨学習メディアの使用	「よくできたね」「すごいね」等言語賞賛
	岡田・船橋・森 (2008)	小1 自閉症	特別支援学校	教師の注目やかわり方が少ない、何も活動することがない	大きな声での独り言、机をける、離席	注目	教師や黒板を見る、姿勢正しく座る	①具体的な活動内容・時間の提示、学習活動のスケジュール	認めたりほめたりする
	関原 (2008)	小1 記載なし	小学校、通級	担任が一斉言語指示を出す、複数の言語指示が出る	担任の指示に沿った行動を取ることができない	注目、逃避	指示通りに行動し、授業に参加する	③②⑨座席を前方に、④⑧難易度や問題量の配慮、⑫指示の前に注意喚起、指示を具体的に出す、視覚情報も併用する、●「ルール」を示す	担任からの賞賛、学習機会の増加
	五味・大久保・野呂 (2009)	小5 注意欠陥／多動性障害、アスペルガー症候群	小学校	嫌悪的な活動や課題の開始、教員やクラスメイトの存在	離席する、床に寝転ぶ	逃避、注目	個別課題や学級の活動に従事する	④遂行しやすい課題、②自己モニタリング手続き	教員からの注目、賞賛、トークン、バックアップ強化子
	長澤・福田 (2009)	中2 ADHD	中学校	ほとんどの教科（特に苦手な数学の時間）、一斉の説明を聞きノートをとる活動、口頭説明のみの時	私語、離席、落書きをしない	注目、逃避	授業の準備をする、数学の学習に取り組む	●授業の約束、①学習スケジュール表、⑧活動を短く区切る、①目標の時間を決める、②自己評価カード	できたことは具体的にすぐほめる、自己評価カードのポイント
	佐藤・井上 (2009)	小2 記載なし	小学校	好まない教科、興味のない学習活動、課題をしたくない、わからない	授業中に自分の好きな本を読む	逃避、要求	授業に参加する	①1日のスケジュールの提示・確認、1時間の学習内容の提示、●授業中のルールの確認、④取り組みやすい課題を用意する、⑤自分で1時間の学習内容を選択する、⑫指示の出し方・板書の工夫、●役割をもたせ参加できる場の設定、●周りの児童への指導	できたことをほめる、読書ができる、ポイントカードにシールを貼る、ごほうびがもらえる
	平澤 (2010)	小3 診断なし	小学校	先生の説明、課題の提示、内容が変わる	机に伏せる、奇声をあげる、床に寝そべる	逃避	授業予定を黒板に貼り皆に伝える、説明を聞く、課題を1つする	●明確な役割、⑫説明を簡潔にする、⑧課題を短く分ける、①授業の進め方を一定化	遂行できる、評価される
	五味・野呂 (2010)	12歳 アスペルガー症候群	小学校	その日の予定がわからない、着席や参加の指示	退室、暴言	逃避、注目、獲得	参加、課題従事	②友達頻りに話す、①一日の予定を示す	賞賛、許可カード
	奥原・高畑 (2010)	中1 重度知的障害、自閉症	養護学校	教室移動の促し	教室移動をしない、「いやだ」とすぐ拒否をする、高いところへすぐ上がる	逃避、注目	作業室で作業ができる	②④支援ツール、⑫始まり・終わりカード	周囲から評価される、日記のシール
	関戸・田中 (2010) *	小3 アスペルガー障害の疑い	小学校	学習内容と場所の変化、担任・級友の存在	離席する	逃避、注目	離席しないで課題に取り組む	①日課をマグネットシートで示す、⑫具体的な教示を与える、キーワードを板書する、①5分毎に注目する	担任・級友・保護者・アシスタントティーチャーからの賞賛
				担任の指示や板書	連絡帳に宿題を記入しない	逃避	連絡帳に宿題を記入する	⑨宿題カード、タグシールに宿題を記入して渡す	担任・級友・保護者・アシスタントティーチャーからの賞賛
	隈田原・西田・木原 (2010)	中2 記載なし	中学校	授業のはじめに準備物がない	離席して、準備物を取りに行く	獲得	準備物を揃えておく	⑫授業に必要な物を具体物・板書で掲示する、⑬授業の開始時に確認	確認、さりげなく褒める
	塩見・戸ヶ崎 (2012) *	中3 水痘脳炎後遺症、精神発達遅滞	特別支援学校	(音楽の時間) 難度の高い学習内容	引っ張り行動、離席行動	獲得	着席行動	●机・椅子、①タイマー	賞賛
				(作業学習) 難しい課題や長時間の課題従事	引っ張り行動、離席行動	獲得	作業学習に取り組む	⑨トレーを貯金箱に変更	賞賛

*一論文において、複数の対象児者に対して介入された場合と、単一の対象事例でも複数の場面で介入された場合、それぞれの随伴性について記載した。

表4 望ましい行動を標的に介入を行った研究論文(1990-2013)における問題行動と望ましい行動の随伴性(福祉施設場面)

対象児者	介入場面	問題行動			望ましい行動		
		先行刺激	反応型	機能	反応型	先行操作	結果操作
平澤・藤原(2006)*	作業所	外への出入り時	靴の出し入れ	感覚	次の活動に移行する	⑬タイマー	遂行、指導員の注目
		作業時間	他の利用者の邪魔をする	逃避、注目	短時間でも作業する	⑤作業場所や種類の選択機会	遂行、指導員の注目
近藤・園山(2004)*	知的障害者更生施設	対象者自身の傷	身体と同じ場所を何度も爪で引っ掻く	感覚	作業への従事	④対象者の能力に合った班への参加、①職員呼びかけ	作業、職員からの賞賛
		対象者自身の傷	身体と同じ場所を何度も爪で引っ掻く	感覚	活動への従事	⑦取り組む活動の設定、⑤活動を選択できる状況、⑤活動名の書かれたカードの呈示	やること自体の楽しさ、職員からの賞賛
倉光・園山・近藤(2005)	入所更生施設	集団場面、作業場面	居室へのひきこもり	逃避、獲得	作業従事行動	①スケジュール表、②作業スペース、⑦縫製作業	言語賞賛、好きな活動、トークン
岡村・藤田・井澤(2007)	作業所	見通しがもちにくい大量の作業品、作業などの活動を促される	逸脱行動・攻撃兆候行動・攻撃行動	注目、獲得、逃避	選択した作業の従事	⑤2つの作業のかごからの選択	両手でハイタッチし言語賞賛、好きな音楽
倉光・園山(2008)	知的障害者入所更生施設	作業がない、大量の作業	席を離れ、食堂、居室、中庭に行く	逃避、獲得	作業を行なう	⑧適量の作業、⑬作業開始を始める合図	作業を終えたら好きなものがもらえる、休憩できる
村田・村中(2011)	知的障害者入所更生施設	談話室で、特定の利用者が近くのベンチに座っている	特定の利用者の身体を片手で叩く	注目	日課のない自由時間に特定の利用者ややりとりのあるゲームをする、一緒に活動場所の掃除をする	②②特定の利用者と一緒に取り組める活動を設定	特定の利用者やゲームを楽しみながらかわれる、職員からの賞賛
松田・福地(2013)	就労支援事業所	かん高い声が聞こえる、職員がいない	自分の腕を噛む、壁に頭を打ちつける	逃避、注目	清掃作業、作業報告	②②単独で行える浴室内洗面所清掃への変更、③清掃員の援助、⑪時間の構造化、作業の手順書	清掃員からの称賛

*一論文において、複数の対象児者に対して介入された場合と、単一の対象事例でも複数の場面で介入された場合、それぞれの随伴性について記載した。

表5 望ましい行動を標的に介入を行った研究論文(1990-2013)における問題行動と望ましい行動の随伴性(家庭場面)

対象児者	介入場面	問題行動			望ましい行動		
		先行刺激	反応型	機能	反応型	先行操作	結果操作
竹井・五味・野呂(2009)	家庭	母親がA児から離れて家事を行っている、リビングルームの物理的な環境やマテリアル、母親の制止・叱責	高い所へ登る、棚を乗り越える、物を散らかす、布団を引っ張り出す	注目	掃除をする	●掃除場面の設定、⑤掃除用具の選択	母親の言語賞賛、カレンダーにシール、菓子
榎本(2011)	家庭	学校で怒られた日やうまく宿題や片づけなどができない時、母親が忙しくしている	妹への暴力・暴言	注目	家事を行う	●お手伝い活動の設定	お手伝いの評価、ご褒美シール
上野・野呂(2011)	家庭	要求が充足されない、関連するアイテムや母親のことば	大声で要求する、繰り返し要求する、泣く、床を転がる、2階へ行く	注目、獲得	お手伝い、家庭学習	●標的行動・バックアップ強化子の明確化(お手伝い表、トークンボード、ごほうびボード)	トークン、バックアップ強化子
末永・小笠原(2012)	家庭	自由時間、母親の存在	お喋り・身体接触	注目	一人で過ごす、お手伝い、自己記録	②自己記録	会話、賞賛、トークン

もあった。村田・村中(2011)は、知的障害者入所更生施設において、特定の利用者を叩く行動を示した対象者に対し、談話室で一緒にやりとりのあるゲームをしたり、一緒に活動場所の掃除を設定した。

福祉施設での介入における結果操作として、賞賛や好きな活動、休憩(岡村・藤田・井澤, 2007)の提供が行われていた。行われた先行操作については、予測(予告)を与える、大人や他の利用者の計画的注目を始め、活動に機能的・意味のある結果を保障、一人での課題・作業の許可(倉光・園山・近藤, 2005)など、複数の手続き

が組み合わされていた。

家庭場面における望ましい行動

家庭では、先の2場面において標的とされた課題従事行動は、1例のみであった。上野・野呂(2011)は、かんしゃくを示す自閉症児への介入において、家庭学習をする行動を促進するために、リビングにお手伝い表、トークンボード、ごほうびボードを貼り出すことによって行動や強化子を示し、生じた標的行動にトークンやバックアップ強化子を随伴した。

家庭場面で最も多く標的とされたのは、他者と一緒に家事をする行動であった。竹井・五味・野呂（2009）は、高い所へ登る、棚を乗り越えるなどの行動を示す自閉症児に対する標的行動として、掃除をする行動を設定した。掃除場面を設定し、数種の掃除用具の呈示と選択の先行操作を行った上で、標的行動に対し、母親が言語賞賛や、シール、菓子を渡す手続きを導入した。

一人で家事をする行動が標的とされる場合もあった。榎本（2011）は、家庭において母親の注目が少ない時に妹への暴力や暴言を示す広汎性発達障害児に、掃除活動を行うことを標的として介入した。掃除行動に対して、母親の評価やご褒美シールを提供した。

また、家事などの役割ではなく、自由時間に一人で好きな活動を行う行動が標的とされる介入もあった。末永・小笠原（2012）は、家庭において母親の注目が無い自由時間に複数の問題行動を示していた広汎性発達障害男児に対し、携帯できる自己管理手続きを導入し、好きな活動をして一人で過ごす行動の促進を図った。

家庭において行われた、標的とされた望ましい行動に対する結果操作では、トークンや賞賛が多かった。また、先行操作として、掃除場面やお手伝い活動などの設定が行われることが多かった。

考察

標的とされた望ましい行動

本研究の結果より、分析対象論文において最も多く望ましい行動とされた行動は、課題・活動・作業従事行動であった。特に、学校と福祉場面で多く標的とされた。学校場面においては、話を聞く、発問に答える、指示に応じる、着席する、教員をみる、授業の準備をするといった課題従事に関連する行動も標的とされる傾向にあった。こうした行動は、授業や集団活動などにおいて、対象児者だけでなく、他の児童生徒にも求められる行動である。そのため、問題行動が生じている文脈で本来であれば生じているはずであった典型的な行動であるといえる。

他方、学校・福祉施設・家庭に共通して、介入に際して新たに設定された標的行動もあった。一つ目は、自由時間において一人で活動する行動を標的とする場合であ

り、学校場面では、写真を眺める、CDでダンスをする（平澤・藤原，2000a）、福祉場面では、カセットテープを聞く、パズルをする（近藤・園山，2004）、家庭場面では、音楽鑑賞、パソコンをする（末永・小笠原，2012）などが含まれる。二つ目は一人で係や家事などの役割活動をする行動である。この場合として、平澤（2010）の授業参加を促すための係活動や、平澤・藤原（2001b）の集会場面への参加を促すための係活動、榎本（2011）の家庭における一人での掃除活動などが含まれる。また、三つ目として、家事やゲームなどの機会を設定することで、他者と一緒に活動する行動があった（平澤・藤原，2000a；村田・村中，2011；末永・小笠原，2012；竹井・五味・野呂，2009；上野・野呂，2011）。これらは、問題行動の生起する文脈にはなかった新たな機会を設定することで生起する行動といえる。

これまで報告された研究においては、問題行動が生起する既存の文脈で生起するはずであった望ましい行動と、新しく機会を設定することで生起する望ましい行動の2種類が標的行動とされていることが明らかになった。前者の望ましい行動は、先述のように、課題・活動・作業従事に関連する行動である。後者の望ましい行動について、先行研究で標的とされたのは、対象児者の好みや得意さを活かした行動（平澤・藤原，2000a；近藤・園山，2004；竹井・五味・野呂，2009；榎本，2011）や、既に獲得している行動（平澤，2010；近藤・園山，2004；末永・小笠原，2012）であった。

標的とされた二種類の望ましい行動について、介入場面ごとにみると、前者の課題・活動・作業従事行動が学校や福祉場面において多く標的とされた一方、家庭場面の多くは後者の行動が標的とされた。学校や福祉場面では、課題や作業を行うべき事態が多い一方、家庭場面では課題や作業を行うべき事態が少なく、対象児者にとっての自由な時間が長いと推察される。そのため、標的とする望ましい行動は、介入される文脈の変数に影響する可能性が示された。しかし、本研究においては研究論文に限定した分析であるため、各研究者のフィールドに関連した介入を行っているというバイアスがあることは否めない。実践現場において、何を望ましい行動とするのが適当であるのか、調査することが必要である。

望ましい行動に対する結果操作

望ましい行動は促進・維持したい行動であるため、結果操作として、すべての事例において正の強化手続きが行われていた。しかし、介入場面によって用いられる強化子には違いがみられた。学校や福祉施設場面においては、ほぼ半数以上の事例で賞賛が随伴されていた。家庭と異なり、学校や福祉施設では、他の児童生徒や利用者が複数属しており、対象児者のみに強化子を随伴する手続きが他者に影響を与える可能性や、対象児者にかかる時間などが限られる可能性がある。そのため、言語賞賛などのできるだけ簡便で他者への影響が少ない手続きが行われていることが推察された。反面、環境におかれる構成員が少ない家庭場面は、トークンやバックアップ強化子、好みのものや活動を導入しやすい環境であるといえる。

望ましい行動に対する先行操作

既存の文脈で生起するはずであった、課題・活動・作業に関連する望ましい行動に対して行われた先行操作は、予告を与える、課題の難度の調整、選択機会の提供、指示の仕方の修正であった。既存の文脈において行動の生起を促すために、既存の文脈にあった先行刺激の修正を行っている。例えば、佐藤・井上(2009)は、授業中に自分の好きな本を読んでいた児童の授業参加を促すために、取り組みやすい課題を用意する、自分で1時間の学習内容を選択する、指示の出し方・板書の工夫といった状況を作っている。及川・宮崎(2008)は、養護学校中学部に在籍する生徒に対して、説明を簡潔にする、課題の難易度を適宜変える、課題を単純に、学習メディアの使用などの操作によって課題従事や態度の向上を図った。また、スケジュールなどによって予告を行った先行操作が最も多かった。長澤・福田(2009)は、中学校で苦手な数学の時間に逸脱行動を示した男子生徒に対し、学習スケジュール表の導入を始めとする先行操作を行っている。このように特定の短時間に行われる操作もある一方、一日のスケジュールや活動の予定を示す操作もあった(例えば、平澤・藤原, 2001b; 関戸・田中, 2010)。本研究では先行刺激を近接した刺激としてとらえているため、状況事象として影響を及ぼす先行操作について分析を行っていない。村中(2014)も指摘しているように、

課題遂行に関連する先行条件を明らかにしていくことは、今後の検討課題である。

一方、新しく生起機会を設定する望ましい行動に対する先行操作では、これまで当該文脈で生起したことがない行動の生起を促すためのプロンプトが多用されている。具体的には、他者からの誘いかけや促し(平澤, 2010; 平澤・藤原, 2001b; 近藤・園山, 2004; 竹井・五味・野呂, 2009)、活動場所の設置(平澤・藤原, 2000b; 村田・村中, 2009)、視覚的に確認・記録するツールの用意(榎本, 2011; 末永・小笠原, 2012; 上野・野呂, 2011)が行われていた。

結語

本研究の分析より、既存の文脈において生起すべき典型的な望ましい行動に対しては、これまでの先行刺激の修正や不足を補うといった先行操作と、行動に伴う強化子の呈示によって、新たな随伴性を作り出していた。また、既存の文脈には生起する機会がなく、新たにその生起機会を設定する望ましい行動は、主に対象児者の好みや得意さを活かした既得の行動が標的とされることが多かった。そのため、先行子操作はプロンプトが多用され、行動に対して強化子を呈示することによって新たな随伴性を作り出していた。

しかし、どちらの望ましい行動の随伴性に基づき介入を行うべきであるのかについて決定する手続きは明らかになっていない。また、本研究で概観した研究のすべてが学校、福祉場面、家庭と場面が限定されていたが、あらゆる場面にわたって1日中高頻度で生起する行動に対する介入についての検討も必要である。また、本研究は国内の研究に関するレビューに限っていたため、海外の研究における動向についても分析する必要がある。

註

- 1) 行動問題 「問題行動」という用語は、問題を有している行動自体を症状論的に捉えているのに対して、「行動問題」という用語はそのような行動を引き起こし維持させている問題自体を示した用語である(加藤, 2000)。本研究では、「問題行動」を行動の単位

として、「行動問題」を問題行動の背景にある環境要因を含めた個人と環境との随伴性で生じる社会的概念として使用する。

- 2) 先行刺激 応用行動分析の基礎原理であるオペラント条件づけでは、先行事象－行動－結果刺激の三項随伴性を分析の枠組みとしている。先行事象には、行動の直接のきっかけである先行刺激（弁別刺激）と、社会的・環境的な要因を含めた間接的な変数である状況事象がある。本研究では、先行事象を Loman et al. (2014) のように、問題行動と時間的に近接した弁別刺激の意味で用いる。

文献

*はレビュー対象論文

馬場ちはる・佐藤美幸・松見淳子 (2013). 通常学級における機能的アセスメントと支援の現状と今後の課題. *行動分析学研究*, **28** (1), 26-42.

Carr, E. G. (1977). The motivation of self-injurious behavior : A review of some hypotheses. *Psychological Bulletin*, **84**(4), 800-816.

Carr, E. G., & Durand, V. M.(1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of applied behavior analysis*, **18**(2), 111-126.

Conroy, M. A., Dunlap, G., Clarke, S., & Alter, P. J.(2005). A descriptive analysis of positive behavioral intervention research with young children with challenging behavior. *Topics in Early Childhood Special Education*, **25**(3), 157-166.

Dunlap, G., Kincaid, D., Horner, R. H., Knoster T., & Bradshaw, C. P.(2014). A Comment on the Term “Positive Behavior Support”. *Journal of Positive Behavior Interventions*, **16**(3), 133-136.

Durand, V. M. & Crimmins, D. B.(1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **18**(1), 99-117.

*榎本拓哉 (2011). 家庭場面における母親との協働的な行動支援—広汎性発達障害児による行動問題への支援を通じて. *発達障害支援システム学研究*, **10** (2), 61-69.

*福原律子・古田島恵津子・加藤哲文 (2008). 高機能自閉症児のセルフ・マネジメント手続きによる問題行動低減の試み. *LD研究*, **17** (3), 332-240.

*五味洋一・大久保賢一・野呂文行 (2009). アスペルガー障害児の授業参加行動への自己管理手続きを用いた学級内介入. *行動療法研究*, **35** (1), 97-115.

林周一郎・井澤信三 (2012). 活動移行時に激しい行動問題を示す自閉症児に対する先行子操作と結果操作による介入—行動問題と望ましい行動の随伴性の分析に基づく介入—. *特殊教育学研究*, **50** (1), 45-54.

平澤紀子 (2000). 発達障害児者の問題行動に対する“Positive Behavioral Support”—応用行動分析における意義—. *西南女学院大学紀要*, **4**, 153-162.

*平澤紀子 (2010). 通常学級の授業場面における逸脱行動を示す児童への支援—教師による支援目標向上の観点から. *岐阜大学教育学部研究報告*. 人文科学, **58** (2), 123-129.

*平澤紀子・藤原義博 (2000a). 養護学校高等部生徒の他生徒への攻撃行動に対する機能的アセスメントに基づく指導—Positive Behavioral SupportにおけるContextual Fitの観点から. *行動分析学研究*, **15** (1), 4-24.

*平澤紀子・藤原義博 (2000b). 小規模作業所における知的障害者の問題行動に対する Positive Behavioral Support—相談援助の効果と指導員による機能的アセスメントの実施との関連. *上越教育大学障害児教育実践センター紀要*, **6**, 9-18.

*平澤紀子・藤原義博 (2001a). 統合保育場面の発達障害児の問題行動に対する専門機関の支援—機能的アセスメントに基づく支援における標的行動と介入手続きの特定化の観点から. *特殊教育学研究*, **39** (2), 5-19.

*平澤紀子・藤原義博 (2001b). 養護学校高等部生徒の複数の集会場面における奇声の改善—学校場面に適合した機能的アセスメントに基づく指導. *教育実践学論集*, **2**, 51-61.

平澤紀子・小笠原恵 (2010). 生活の向上を目指した積極的行動支援の進展と課題. *特殊教育学研究*, **48** (2), 157-166.

Horner, R. H., & Carr, E. G.(1997). Behavioral support for

- students with severe disabilities : functional assessment and comprehensive intervention. *The journal of special education*, **31**(1), 84-104.
- Horner, R. H., Dunlap, G., Koegel, R. L., Carr, E. G., Sailor, W., Anderson, J., Albin, R. W., & O'Neill, R. E.(1990). Toward a technology of "nonaversive" behavior support. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, **15**, 125-132.
- Iwata, B. A., Dorsey, M. F., Slifer, K. J., Bauman, K. E., & Richman, G. S.(1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, **2**, 3-20.
- 加藤哲文 (2000). 行動問題. 小出進 (編集代表). 発達障害指導事典第二版, 184-185. 学習研究社.
- Kern, L., Choutka, C. M., & Sokol, N. G.(2002). Assessment-based antecedent interventions used in natural settings to reduce challenging behaviors: An analysis of the literature. *Education & Treatment of Children*, **25**, 113-130.
- Kern, L., & Clarke, S.(2005). Antecedent and setting event interventions. In Bambara, L. M., & Kern, L.(Eds.), *Individualized supports for students with problem behaviors*(pp.201-236). New York : Guilford Press.
- Koegel, L. K., Koegel, R. L., & Dunlap, G.(1996). *Positive behavior support: including people with difficult behavior in the community*. Baltimore : Paul H Brooks.
- * 近藤真衣・園山繁樹 (2004). 知的障害者施設に入所する自傷行動を示す成人に対する介入効果. *福祉心理学研究*, **1** (1), 34-42.
- * 倉光晃子・園山繁樹 (2008). 知的障害者入所施設における自閉性障害者の作業従事に対する支援—機能的アセスメントに基づいた外部支援者と施設職員の協働的行動支援の効果. *福祉心理学研究*, **5** (1), 1-11.
- * 倉光晃子・園山繁樹・近藤真衣 (2005). 入所施設においてひきこもりを示すダウン症者に対する介入—機能的アセスメントに基づく支援の事例的検討. *福祉心理学研究*, **2** (1), 48-58.
- Loman, S. L. & Sanford, A. K.(2014). Antecedent strategies to change behavior. In Brown, F., Anderson, J. L., & De Pry, R. L. (Eds.), *Individual positive behavior supports : A standards-based guide to practices in school and community settings* (pp.123-143). Baltimore : Paul H Brooks.
- * 松田光一郎・福地潮人 (2013). 行動障害を示す自閉症者への職場実習支援—パーソン・センタード・プランニングに基づいた実践事例から. *中部学院大学・中部学院大学短期大学部研究紀要*, **14**, 13-19.
- 村中智彦 (2014). 知的障害児の先行操作に基づく指導に関する文献的検討. *上越教育大学研究紀要*, **33**, 125-136.
- * 村田泰弘・村中智彦 (2011). 入所施設における他害行動を示す知的障害者の積極的行動支援による活動参加の促進. *発達障害研究*, **33** (3), 297-313.
- * 長澤正樹・福田規子 (2009). ADHDのある生徒を対象とした行動支援プログラムによる授業中の問題行動の改善. *新潟大学教育学部研究紀要*. *人文・社会科学編*, **1** (2), 107-116.
- 小笠原恵 (2003). 発達障害児・者における問題行動の研究動向. *東京学芸大学紀要*. *総合教育科学系*, **54**, 173-181.
- * 及川康・宮崎眞 (2008). 授業参加行動に困難を示す生徒に対する支援—病弱養護学校在籍児における「カリキュラム介入」技法の適用. *特殊教育学研究*, **46** (2), 115-154.
- * 岡田博・船橋篤彦・森一晃 (2008). 攻撃的行動を示す特定不能の広汎性発達障害の児童に対する機能的アセスメントを用いた介入. *行動療法研究*, **34** (2), 163-173.
- * 岡村章司・藤田継道・井澤信三 (2007). 自閉症者が示す激しい攻撃行動に対する低減方略の検討—兆候行動の分析に基づく予防的支援. *特殊教育学研究*, **45** (3), 149-159.
- * 奥原聖子・高畑庄蔵 (2010). 作業室に入れない自閉症生徒への支援—人的・物理的環境整備の観点からの検討—. *発達障害支援システム学研究*, **9** (1・2), 1-7.
- O'Neill, R. E., Albin, R. W., Storey, K., Horner, R. H., & Sprau, J. R.(2014). *Functional assessment and program development for problem behavior : A practical handbook*(3rd ed.) Stamford, CT : Cengage Learning.
- 太田研・大石幸二 (2007). わが国における包括的行動支

行動問題を示す発達障害児者に対する研究の動向

- 援の研究動向—機能的行動アセスメントの観点から、立教大学心理学研究, **49**, 85-98.
- * 佐藤公子・井上とも子 (2009). 通常学級の集団学習への参加を目指す個別の支援. 鳴門教育大学学校教育研究紀要, **24**, 37-46.
 - * 塩見憲司・戸ヶ崎泰子 (2012). 特別支援学校における行動問題を示す重度知的障害児への機能的アセスメントに基づく介入. 特殊教育学研究, **50** (1), 55-64.
 - * 末永統・小笠原恵 (2012). 発達障害児の行動問題と競合する適応行動に対する自己管理手続きの検討. 特殊教育学研究, **50** (3), 269-278.
 - * 隈田原聡・西田奈美・木原伸幸・戸ヶ崎泰子・池川由美・重山孝雄 (2010). 授業中の離席行動に対する機能的アセスメントに基づく支援の有効性—通常の学級の教科担任の特別支援教育の理解促進に関する一考察. 宮崎大学教育文化学部附属教育実践総合センター研究紀要, **18**, 31-42.
 - * 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.
 - * 関原真紀 (2008). ADHD児の通常の学級での適切行動を増加させるための機能的アセスメントを用いたチーム支援の実践. LD研究, **17** (3), 323-331.
 - * 竹井清香・五味洋一・野呂文行 (2009). 機能的アセスメントに基づく自閉症スペクトラム幼児とその母親に対する家庭内支援—注目によって動機づけられた行動問題への効果. 障害科学研究, **33**, 13-24.
 - * 上野茜・野呂文行 (2011). 機能的アセスメントに基づく自閉性障害児に対するトークンシステムを用いた家庭内支援に関する検討. 障害科学研究, **35**, 197-208.

A review of positive behavior support based on contingencies of desired behavior

Subaru SUENAGA*, Kei OGASAHARA**

The purposes of the present review were to investigate what desired behaviors were targeted and how antecedent strategies or consequence strategies were selected in studies addressing individuals with developmental disabilities who engaged problem behaviors in natural settings. We searched single-case practical researches published between 1990 and 2013. We analyzed whether they had diverse participants with various diagnoses, where the intervention were implemented, which behaviors, antecedents, reinforcers of problem behaviors were occurred, which desired behaviors were targeted, which antecedent strategies or consequence strategies were selected in these studies. Results indicated that targeted desired behaviors were 2 forms: desired behaviors that the individual should be exhibiting in the problem situation, desired behaviors that individual had acquired in another situation. Though consequence strategies were conducted multiply, all reinforcers were positive. Conducted antecedent strategies were modifying

antecedents in the problem situation for former desired behaviors, and prompting for latters. For future research, we should discuss about which contingencies of desired behaviors we should select to intervene, and interventions for the individual with severe problem behaviors occurred always.

Key words

positive behavior support, functional behavioral assessment, problem behavior, desired behavior, review

*Division of Education and Developmental Science for individuals with special needs, United Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University

**Department of Special Needs Education, Tokyo Gakugei University

行動問題を示す発達障害児者に対する研究の動向

—— 望ましい行動の随伴性を中心に ——

末永 統*・小笠原 恵**

本研究の目的は、行動問題を示す発達障害児者に対し、学校・福祉施設・家庭などの生活文脈で行われた研究をレビューし、標的とされた望ましい行動や、行われた先行操作、結果操作について明らかにすることであった。1990-2013年に発表された望ましい行動に基づいて行われた単一事例研究を対象として、対象児者、介入場面、行動問題の随伴性、標的とされた望ましい行動と先行操作・結果操作の各項目の分類を行った。介入場面別に分析を行った結果、標的とされた行動には、既存の文脈で生起するはずであった望ましい行動と、新しく機会を設定して生起する望ましい行動があった。結果操作については、複数組み合わせで介入が行われていたが、いずれも正の強化子による手続きであった。先行操作については、既存の文脈で生起するはずであった望ましい行動は既存の刺激の修正が、新しく機会を設定して生起す

る望ましい行動はプロンプトが行われていた。今後の課題として、どちらの望ましい行動の随伴性に基づき介入を行うべきかを決定する手続き、複数の場面にわたる行動問題に対する介入についての検討が必要であることが示された。

Key words

Positive Behavior Support, 機能的行動アセスメント, 行動問題, 望ましい行動, レビュー

*東京学芸大学大学院連合学校教育学研究科 発達支援講座

**東京学芸大学教育学部 特別支援科学講座