

行動面の困難を示す児童生徒の行動支援計画を作成するためのアシストシステムの機能に関する検討

— アシストシステムとチェックリストの比較から —

Function of assist system for the creation of behavior support plans of children with behavioral difficulties

— Comparison from assist system and checklists —

平澤紀子

HIRASAWA Noriko

[キーワード Keyword] 行動面の困難、機能的アセスメント、行動支援計画、アシストシステム

[所属 Institution] 岐阜大学大学院 (Graduate School of Education, Gifu University)

[要 旨 Abstract] 本研究は、教師が行動面の困難を示す児童生徒に行動支援計画を作成することをアシストするシステムの機能を明らかにするために、アシストシステムを用いた場合とチェックリストを用いた場合の行動支援計画を比較した。対象者は現職教員15名であった。対象者に行動支援計画の知識に関する講義を行い、演習では、アシストシステムを用いたグループ(8名)と、チェックリストを用いたグループ(7名)に分かれて、対象児の行動支援計画を作成した。研修前後の対象者の行動支援計画の知識、研修により対象者が作成した行動支援計画の質、研修後の対象者による研修評価を分析した。その結果、アシストシステムのグループは平均3分で行動支援計画を作成し、全員が三項随伴性と支援方法を記述し、機能に関する誤りはなかった。チェックリストのグループは平均23分で作成し、全員が三項随伴性と支援方法を記述したが、3名で機能に関する誤りがあった。チェックリストのグループはアシストシステムのグループよりも、行動問題と支援方法の具体化がなされた。本結果から、アシストシステムが教師の経験によらず三項随伴性に基づく支援方法の計画に有効であるが、具体化に関する課題があることが示唆された。

1. 問題と目的

今日、全ての子ども達の可能性を引き出す令和の日本型学校教育の実現が目指されている（中央教育審議会, 2021）。とりわけ、通常の学級において学習面や行動面で著しい困難を示す児童生徒は、小中学校で8.8%であり、そのうち行動面の困難を示す児童生徒は4.7%であり、こうした児童生徒に対する支援の充実が緊喫の課題となっている（文部科学省, 2022）。

児童生徒が示す行動の問題に対しては、行動分析学の研究から、行動問題を先行事象と結果事象との機能的な関係（三項随伴性）から分析する機能的アセスメントを基に、環境の修正や適応行動の教授という多様な支援を計画する行動支援計画（O'Neill, Horner, Albin, Sprague, Storey, & Newton, 1997）の有効性が示されている（Gage, Lewis, & Stichter, 2012）。

そして、このような行動支援計画を、行動分析学の専門家ではない教師が作成するために、機能的アセスメントの情報収集や計画立案スキルを習得するための研修プログラムが検討されてきている（平澤, 2018; 平澤・坂本, 2021; Inoue & Inoue, 2021; Loman & Horner, 2014; Strickland-Cohen & Horner, 2015）。これまでに、重篤な行動問題を対象にせず、情報収集や計画立案をガイドする教材を用いて、講義と演習を通じて対象児の行動支援計画の作成することで、教師が情報収集や計画立案スキルを習得できることが示されている。

しかし、従来の研修は一定数の回数を要する。そして、行動分析学の専門家ではない教師の場合、三項随伴性の把握は難しく、ゆえに行動問題の機能が推定できず、機能に応じた支援方法の立案が難しいことが指摘されている（平澤, 2018）。さらに、教師の経験により行動支援計画の質に違いがみられる（平澤・坂本, 2021）。そこで、短期間の研修で、教師の経験によらずに、一定の質を満たす行動支援計画を作成するため

の検討が必要である。

こうした課題に対して、情報収集や計画立案に関する教材に注目すると、これまでに、実践的な機能的アセスメント（例えば、O'Neill et al., 1997）を基に、様々なガイドが作成されている。その基本的な要素は、①行動問題の三項随伴性を記述する、②三項随伴性を基に行動問題の機能を推定する、③機能を基に支援方法を計画立案する、④実行評価に基づく妥当化である（Kraemer et al., 2008）。そこで、このような観点から、三項随伴性の枠組みにおいて対象児の実態把握とそれに基づく支援方法の計画立案をつなぐ教材があれば、教師がより自立的に行動支援計画を作成できるようになると考えられる。

このような考えを基に、平澤・笹竹・松下（印刷中）は、教師が行動支援計画を作成することをアシストするシステムを開発した。これは、対象児の行動情報をデジタル化し、三項随伴性の情報と対応した行動支援計画の作成を助けるソフトウェアである。アセスメント画面に表示されている三項随伴性の項目例を選択すると、分析画面に場面毎の三項随伴性が表示される。その三項随伴性から行動問題の機能を選択すると、支援計画画面に機能に基づく支援方法の例が表示される。それを基に対象児の支援方法を計画する。このようなアシストシステムは、ICTを用いた個別の教育支援計画の有効化（中央教育審議会, 2021）に即したものであり、必ずしも特別支援教育の経験を有さない教師が行動面の困難を示す対象児の個別の教育支援計画を作成するために役立つと考えられる。しかし、アシストシステムを用いた場合と用いない場合に、どのような違いがあるかは不明である。

そこで、本研究では教師が行動支援計画を作成するためのアシストシステムの機能について明らかにすることを目的とした。そのために、アシストシステムを用いた場合とアシストシステムの項目例を示したチェックリストを用いた場合の教師が作成した行動支援計画の比較から、アシストシステムの機能を検討した。

2. 方法

2.1 対象者

対象者は現職教員15名であった。学校種は小学校（6名）、中学校（4名）、高等学校（3名）、特別支援学校（2名）であった。教職経験は14年から30年であった。特別支援教育の経験者は7名（特別支援学校、特別支援学級、通級指導教室、特別支援教育コーディネーター、教育委員会）であった。個別の教育支援計画の作成経験者は9名であった。学校種と特別支援教育の経験がほぼ均衡になるようにアシストシステムのグループ（8名）とチェックリストのグループ（7名）に分けた。

2.2 研究倫理

対象者に、研究の目的と方法、個人情報保護、参加と同意の撤回の自由、結果の公開に関する説明を文書で行い、同意を得た上で研究を進めた。対象児は番号で示し、氏名や教育支援情報は扱わずに検討した。

2.3 行動支援計画の作成

X年7月末に、2時間程の行動支援計画の作成研修を行った。研修は、機能的アセスメントや行動支援計画の作成研修（平澤・坂本, 2021; Loman & Horner, 2014; Strickland-Cohen & Horner, 2015）を基に構成した。筆者が行動支援計画の知識を講義し、対象者が対象児の行動支援計画を作成する演習を行った。

講義では、パワーポイント資料を用いて、行動支援計画の作成に必要な行動理論、競合行動バイパスモデル、機能的アセスメント、行動支援計画について解説した。

演習では、アシストシステムのグループ（8名）とチェックリストのグループ（7名）に分かれて、対象児の行動支援計画を作成した。対象児は対象者がかかわった児であった。アシストシステムとチェックリストの項目例は平澤他（印刷中）に示した同じもので、通常学級における発達障害児の行動問題や支援方法の調査から作成された項目であった（平澤, 2020）。作成する行動支援計画は両グループとも、行動問題の三項随伴性、行動問題の機能、機能に基づく支援方法であった。具体的には、「困りが生じる場面」「困りが生じる状況」「困りの現れ方（どんな行動がみられるか）」「その行動をしたら生じる結果」「困りの意味（機能）」「対象児の支援方法」であった。最後に作成に要した時間を記録する欄を設けた。

行動支援計画を作成した後に、後述する行動支援計画の質の評価後に、チェックリストのグループはアシストシステムを用いて対象児の行動支援計画を作成した。

2.4 評価分析方法

(1) 対象者の行動支援計画の知識の変化

対象者が行動支援計画を作成するための知識をどの程度保有し、研修後に変化するかを明らかにするために行った。先行研究 (Strickland-Cohen & Horner, 2015) に従い、行動問題の機能に基づく支援方法に関する知識を査定するBSPKA(Behavior Support Plan Knowledge Assessment; Strickland-Cohen, 2011)を用いて、研修前後で対象者に回答してもらった。BSPKAは、行動問題の機能に基づく支援方法の知識を記述回答する11項目と5つの事例毎に示されている8つの支援方法について「機能に基づく支援」「機能に基づかないが望ましい行動の支援」「行動問題を増やしてしまう支援」の3つの選択肢から1つを回答する40項目の計51項目から構成されている。研修前後の評価用に2つの版を用いた。正答を1点とし最大51点で得点化した。研修前後のBSPKA得点の変化について、対応のあるデータの検定により平均値の差を分析した。統計解析にはSPSSver.29を用いた。

(2) 作成した行動支援計画

対象者が作成した行動支援計画が三項随伴性に基づくものかどうかを明らかにするために行った。先行研究 (平澤・坂本, 2021) に従い、行動支援計画の質を査定するための項目 (Kraemer et al, 2008) に基づく次の質問票を用いて、対象者が作成した行動支援計画を筆者が評価した。

三項随伴性の3項目 (①対象児の困った行動は何か (行動問題)、②どんな時にその行動をするか (先行事象)、③その行動をするとどんな結果が生じる・なくなるか (結果事象)) と④その行動の機能は何か、支援方法の3項目 (⑤行動が起きる前に行う支援 (先行操作): 行動問題の先行事象を変える、望ましい行動や代替行動の先行事象を取り入れる、⑥望ましい行動や代替行動を教える支援 (行動教授)、⑦その行動が起きた後に行う支援 (結果操作): 望ましい行動や代替行動を強化する、行動問題を強化しない対応) であった。④を除いて、評価は3件法で、「記述なし (0点)」「記述あり・項目例 (1点)」「記述あり・具体化 (2点)」により得点化した。④は三項に基づく機能が記述されている場合「機能に基づく記述 (1点)」とし、そうでない場合は「誤り (0点)」とした。支援方法は⑤⑥⑦のいずれかが記述されている場合に記述ありとし、その内容を評価した。

アシストシステムのグループ (8名) とチェックリストのグループ (7名) における行動支援計画の質の違いについては、グループ間で①②③と支援方法の各項目評価点をノンパラメトリック検定のWilcoxonのWにより分析した。統計解析にはSPSSver.29を用いた。④機能に関しては、機能に基づく記述ありの人数の百分率を算定し、比較した。

(3) 対象者による研修評価

研修後に、対象者15名から研修の手続きや効果に関する評価を得た。質問は7項目で、①教材は行動理論や機能的アセスメントの理解を助けた、②対象児の行動問題の状況が明確になった、③対象児の支援を考える手がかりが得られた、④アシストシステムの操作は容易であった、⑤アシストシステムは研修を受けていない担任との検討に役立ちそうだ、⑥アシストシステムは個別の教育支援計画に役立つ、⑦アシストシステムを学校で使用してみたい、であった。④から⑦については、チェックリストのグループ (7名) はアシストシステム使用後に評価してもらった。回答は4件法で、「当てはまる (4点)」「ある程度当てはまる (3点)」「あまり当てはまらない (2点)」「当てはまらない (1点)」で得た。また、よい点や改善点に関する自由記述を得た。

3. 結果

3.1 対象者の行動支援計画の知識について

対象者のBSPKA得点の変化について、アシストシステムのグループ (8名) では、研修前の平均値は18.1 ($SD:2.9$) で研修後は平均値23.6 ($SD:5.1$) であった。研修前後で、有意に向上した ($t(7)=-2.259, p<.05$)。チェックリストのグループ (7名) では、研修前の平均値は19.4 ($SD:2.8$) で研修後は29.3 ($SD:3.0$) であった。研修前後で、有意に向上した ($t(6)=-6.013, p<.01$)。

3.2 対象者が作成した行動支援計画について

表1に、対象者が作成した行動支援計画の質に関する評価結果を示した。

表1 対象者が作成した行動支援計画の質に関する評価結果

グループ	①行動問題	②先行事象	③結果事象	④機能	支援方法
アシストシステム (N=8)	1.5:[1,2]	1:[1,2]	1:[1,1]	100%	1.5:[1,2]
チェックリスト (N=7)	2:[2,2]	2:[1,2]	1:[1,2]	42.9%	2:[2,2]

①②③と支援方法の数値は各項目評価点の四分位値

④の数値は機能に基づく記述ありの人数の%

アシストシステムのグループ（8名）では、行動支援計画の作成に要した時間は平均3.00分（SD:0.48）であった。全員が先行事象、行動問題、結果事象の三項随伴性と行動問題の機能、支援方法を記述した。機能に関する誤りはなかった。チェックリストのグループ（7名）では、行動支援計画の作成に要した時間は平均23.14分（SD:4.34）であった。全員が先行事象、行動問題、結果事象の三項随伴性と行動問題の機能、支援方法を記述した。機能に関する誤りが3名であった。グループ間で各項目評価点を分析した結果、行動問題（ $Z=-2.111, p<.05$ ）と支援方法（ $Z=-2.111, p<.05$ ）において、チェックリストのグループがアシストシステムのグループよりも評価点が有意に高かった。なお、三項随伴性と支援方法に関して、対象者の学校種や教職経験年数、特別支援教育の経験による違いはみられなかった。

3.3 対象者による研修評価について

表2に、対象者による研修評価の結果を示した。

表2 対象者による研修評価

グループ/評価項目	アシストシステム (N=8)		チェックリスト (N=7)	
	Mean	SD	Mean	SD
①教材は行動理論や機能的アセスメントの理解を助けた	4.0	0.0	3.7	0.5
②対象児の行動問題の状況が明確になった	4.0	0.0	3.7	0.5
③対象児の支援を考える手がかりが得られた	4.0	0.0	3.9	0.4
④アシストシステムの操作は容易であった	3.9	0.4	3.4	0.5
⑤研修を受けていない担任との検討に役立ちそう	3.7	0.5	4.0	0.0
⑥アシストシステムは個別の教育支援計画に役立つ	4.0	0.0	4.0	0.0
⑦アシストシステムを学校で使用してみたい	3.9	0.4	4.0	0.0

チェックリストグループ (N=7) の④から⑦はアシストシステム使用後の評価

両グループとも、いずれの項目も4点中3.4点以上であった。アシストシステムのグループ（8名）では、とくに①教材が行動理論や機能的アセスメントの理解を助けた、②対象児の行動問題の状況が明確になった、③対象児の支援を考える手がかりが得られた、⑥個別の教育支援計画に役立つ、**「当てはまる（4点）」**の評価であった。自由記述には、「短時間でできる」「項目例があるので、教師の一方的な見方ではなく、客観的な見方ができる」「入力して終わりではなく、支援方法が提案されるので、自分がやれそうなものから支援を行うことができる」等が指摘された。

チェックリストのグループ（7名）では、アシストシステム使用後の評価で、⑤研修を受けていない担任との検討に役立つ、⑥アシストシステムは個別の教育支援計画に役立つ、⑦アシストシステムを学校で使用してみたい、**「当てはまる（4点）」**の評価であった。自由記述には、チェックリストとの比較において、「入力したことがアセスメントから支援方法の提案につながり、チェックリストよりも考えやすい」「短時間でできる」等の指摘がされた。一方、「チェックリストの良さとして、対象児の実態を考えながら、支

援を考えられる」ことが指摘された。

4. 考察

本研究では、行動面の困難を示す対象児の行動支援計画について、アシストシステムを用いた場合とチェックリストを用いた場合で比較分析した。

アシストシステムは、項目例を選択すると行動問題の三項随伴性が表示され、その関係から機能を選択し、その機能に応じた支援方法から対象児に応じた支援方法を考えるものである(平澤他, 印刷中)。したがって、行動支援計画の知識を学習し、アシストシステムの使用方法を習得すれば、三項随伴性に基づく支援方法を計画できることが期待される。今回、両グループとも行動支援計画の知識に関する講義を受けて、対象児の行動支援計画を作成した。そして、両グループとも、対象者のBSPKAの得点が有意に向上した。先行研究からは、行動支援計画の作成に関する研修前後で、対象者のBSPKA得点が向上することが示されている(Strickland-Cohen, & Horner, 2015)。このことから、本研修において対象者は行動支援計画を作成するための知識を学習したものと考えられる。

演習では、アシストシステムのグループでは、アシストシステムに対象児の行動情報を入力、あるいは選択し、行動支援計画を作成した。その結果、平均3分で行動支援計画を作成し、全員が三項随伴性と支援方法を記述し、機能に関する誤りはなかった。チェックリストのグループでは、アシストシステムの項目例をもとに、行動支援計画を作成した。その結果、平均23分で行動支援計画を作成し、全員が三項随伴性と支援方法を記述したが、3名で機能に関する誤りがあった。

アシストシステムでは、三項随伴性の記述、三項の関係からの機能推定、機能に基づく支援方法が自動的に対応しているために、項目例を選択すれば、判断を要する機能を除いて、各項目の記述がないことは生じない。それにより、アシストシステムのグループでは、短時間で全ての記述がなされ、機能に関する誤りも生じなかったものと考えられる。一方、チェックリストのグループは、三項随伴性の記述から機能に基づく支援方法は自動的に対応していない。対象者が情報をつなぎ、支援方法を計画することになる。その結果、アシストシステムでは3分程で行動支援計画が作成されたが、チェックリストでは23分程の作成となったと考えられる。このことから、アシストシステムは、短時間で、行動問題の三項随伴性、機能推定、機能に基づく支援方法への対応を助けることが明らかである。ただし、行動問題と支援方法に関して、チェックリストのグループはアシストシステムのグループよりも具体化された。これに関して、対象者の研修評価の自由記述に、チェックリストのグループから、対象児の実態を考えながら記述したことが指摘された。項目例を基に、自由記述するという作業が対象児の実態を考えることにつながり、具体化の違いとなった可能性があると考えられる。

以上の結果を踏まえると、アシストシステムの機能として、項目例を基に、三項随伴性の枠組みから、対象児の実態把握や支援方法を計画することには有効であるといえる。ただし、項目例に依存すると、対象児に応じた支援方法を明らかにすることが不十分となる可能性がある。したがって、アシストシステムを用いた行動支援計画の作成では、項目例から対象児に応じた支援方法を考えるという作業を入れる必要がある。

従来の教師に対する行動支援計画の研修においては、講義と演習を通じて対象児の行動支援計画を作成する研修が有効である(平澤, 2018; 平澤・坂本, 2021; Inoue & Inoue, 2021; Loman & Horner, 2014; Strickland-Cohen & Horner, 2015)が、一定数の研修を必要とし、教師の経験により行動支援計画の質に関する課題があった。本研究では、2時間程の研修で、特別支援教育の経験は異なる教師が、行動支援計画を作成できた。そして、対象者による研修評価では、アシストシステムを用いた行動支援計画の作成は、対象児の理解や支援の手がかりにつながることで、個別の教育支援計画や学校での使用に役立ちそうなことが評価された。この結果は、多忙な教育現場において、必ずしも特別支援教育の知識を有さない教師が行動支援計画を作成することに資すると考えられる。今回の検討は行動支援計画の作成に関するものであり、実行段階の検討は今後の課題である。本研究の知見を基に、アシストシステムを効果的に活用するための研修を検討し、個別の教育支援計画の有効化につなげていきたいと考える。

謝辞

本研究は、JSPS科研費22K02742の助成を受けた。研究にご協力いただいた先生方に感謝申し上げます。

付記

本研究における行動支援計画については、行動面の困難を示す児童生徒に対する個別の教育支援計画の内容を補足する資料として扱っている。

文献

- 1) 中央教育審議会(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)—。
- 2) Gage, N. A., Lewis, T. J., & Stichter, J. P. (2012): Functional behavioral assessment-based interventions for students with or at risk for emotional and/or behavioral disorders in school: A hierarchical linear modeling meta-analysis. *Behavioral Disorders*, 37(2), 55-77.
- 3) 平澤紀子(2018): 行動問題を示す発達障害児を担当する小学校1年の担任を対象とした機能的アセスメント研修に関する検討: 就学前の支援情報を用いた特別支援教育コーディネーターとのペア研修の効果から. *発達障害研究*, 40, 381-391.
- 4) 平澤紀子(2020): 小学校通常学級における発達障害児の行動問題と有効な支援に関する分析. *岐阜大学教育学部研究報告(人文科学)*, 68, 121-128.
- 5) 平澤紀子・坂本裕(2021): 発達障害児の行動支援計画作成のためのリーダー研修に関する検討—特別支援教育コーディネーターが研修を受けていない担任と作成した行動支援計画の分析から—. *発達障害研究*, 43, 243-254.
- 6) 平澤紀子・笹竹祐太・松下光次郎(印刷中): 機能的アセスメントに基づく行動支援計画作成のためのアシストシステムの開発 *行動分析学研究*, 38.
- 7) Inoue, M. & Inoue, N. (2023): Effects of Behavioral and functional training on Japanese preschool teacher Knowledge and child behavior. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 25, 53-64.
- 8) Kraemer, B. R., Cook, C. R., Browning-Wright, D., Mayer, G. R., & Wallace, M. D. (2008): Effects of training on the use of the behavior support plan quality evaluation guide with autism educators. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10, 179-189.
- 9) Loman, S. L. & Horner, R. H. (2014): Examining the efficacy of a basic functional behavioral assessment training package for school personnel. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 16, 18-30.
- 10) 文部科学省初等中等教育局特別支援教育課(2022): 通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する調査結果について.(2023年10月4日閲覧 https://www.mext.go.jp/content/20221208-mext-tokubetu01-000026255_01.pdf)
- 11) O'Neill, R. E., Horner, R. H., Albin, R. W., Sprague, J. R., Storey, K., & Newton, J. S. (1997): *Functional assessment and program development for problem behavior: A practical handbook*. Brooks/Cole Publishing Co. Pacific Grove, CA.
- 12) Strickland-Cohen, M. K. (2011): Educational and Community Supports, University of Oregon. Adapted from Benazzi, Nakayama, Sterling, Kidd, & Albin (2003):(2023年10月4日閲覧 https://pdxscholar.library.pdx.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1000&context=sped_fac)
- 13) Strickland-Cohen, M. K. & Horner, R. H. (2015): Typical school personnel developing and implementing basic behavior support plans. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17, 83-94.