

発達障害児の行動支援計画作成のための機能的アセスメントガイド教材に関する予備的検討

Preliminary analysis of functional assessment guide material to develop behavior support plan of children with developmental disabilities

平澤紀子

岐阜大学大学院教育学研究科

HIRASAWA Noriko

Gifu University Graduate School of Education

和文要旨

本研究は、発達障害児を担当する教師が行動支援計画を作成するための機能的アセスメントガイド教材を予備的に検討した。エクセルソフトに対象児の行動情報を入力すると、三項随伴性（先行事象、行動問題、結果事象）、行動問題の推定機能、機能に基づく支援が提案される教材を作成した。小学校教師 14 名に対する行動支援計画の作成研修において、筆者が機能的アセスメントの理論と方法を解説し、教師が行動支援計画を作成した。本教材を用いたグループ（7名）と用いないグループ（7名）において教師の情報収集と計画立案を比較した。その結果、教材ありグループは研修前後で情報収集と計画立案が有意に向上した。教材なしグループは研修前後では教師間にばらつきがみられ、教材を用いた後に有意に向上した。教師は教材の有用性を肯定的に評価した。一方、対象児に応じた支援の評価はいずれのグループも相対的に低かった。以上から、本教材は教師の情報収集と計画立案を助けることが示唆されるが、対象児に応じた支援の具体化に関する検討が必要である。

Key Words 発達障害、行動支援計画、機能的アセスメントガイド教材

Abstract

This study preliminarily analyzed functional assessment guide material for teachers of children with developmental disabilities to use in developing behavior support plans. This material is based on Excel software. When teachers input behavior information on the target child, three-term contingency (antecedent, behavior, consequence), the function of behavior problems, and support based on function are proposed. In training to develop behavior support plans, the author explained the theory and method of functional assessment to 14 elementary school teachers who made behavior support plans for the target child. The behavior support plans developed by the teachers were compared between two groups with and without this material. The results showed that the group with the material had higher quality of information and planning. Variability was seen in the teachers in the group without the material, and there was change for the better after using the materials. The utility of the material was also positively rated; however, support suited to the target child was low in both groups. The above indicates that this material might help teachers in gathering information and planning, but it is necessary to consider concrete support suited to the target child.

Key Words: developmental disabilities, behavior support plan, functional assessment guide material

I. 問題と目的

発達障害児が示す様々な行動の問題は、学習や対人関係を阻害する主要な要因となっている。こうした課題に対して、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)。

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支援者が作成するために、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, 2018a; 平澤・坂本・大久保・藤原, 2016; 神山, 2017; 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を行うことによって、支援者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。

とくに情報収集や計画立案をガイドする教材は、専門家ではない支援者が行動支援計画を作成するための要である。これまでに、O' Neill et al. (1997) のマニュアルを基に、様々なガイドが作成されているが、基本的な要素は、①情報収集から行動問題の三項随伴性を把握する、②三項随伴性を基に行動問題の機能を推定する、③機能を基に支援を計画立案するという3つのプロセスからなる (平澤, 2017)。ただし、行動分析学の専門家ではない支援者の場合、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、機能に応じた支援につながりにくいことも指摘されている (平澤, 2017, 2018b)。そこで、三項随伴性の枠組みにおいて分析と支援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。

そこで本研究は、発達障害児を担当する教師が行動支援計画を作成するための機能的アセスメントのガイド教材を予備的に検討することを目的とする。具体的には、エクセルソフトに対象児の行動情報を入力すると、三項随伴性と行動問題の推定機能、機能に基づく支援が提案されるガイド教材を作成した。行動支援計画の作成研修において、本教材を用いた場合と用いない場合で教師の情報収集と計画立案を比較する。また、教師による教材の有用性の評価から、本教材の妥当性を検討する。

II. 方法

1. 対象者

表1に、対象者と事例の概要を示した。

表1 対象者と事例の概要

事例	グループ	教職経験年数	特別支援教育の経験	特別支援	
				学校教諭免許状	事例 (学年・行動問題)
S1	教材あり	5	無	無	2年 対人関係
S2	教材あり	10	無	無	2年 課題の取り組み
S3	教材あり	20	特別支援学級	2種	3年 課題の取り組み
S4	教材あり	5	無	無	2年 逸脱行動
S5	教材あり	15	無	無	1年 逸脱行動
S6	教材あり	20	特別支援学級	無	3年 課題の取り組み
S7	教材あり	17	無	無	4年 対人関係
S8	教材なし	18	特別支援教育コーディネーター	無	2年 逸脱行動
S9	教材なし	3	無	無	1年 課題の取り組み
S10	教材なし	15	特別支援教育コーディネーター	1種	2年 逸脱行動
S11	教材なし	6	特別支援教育コーディネーター	2種	3年 課題の取り組み
S12	教材なし	10	無	無	3年 課題の取り組み
S13	教材なし	12	無	無	4年 対人関係
S14	教材なし	17	無	無	4年 逸脱行動

対象者は、研究協力の同意を得た小学校教師 14 名であった。いずれも、行動支援計画の作成研修を受けたことはなかった。対象者の教職経験は 3 年から 20 年、特別支援教育の経験者は 5 名、特別支援学校教諭免許状保有者は 3 名であった。事例は、対象者が担当しており、行動面の支援が必要な児童のうち、知的障害、自閉症スペクトラム、ADHD 等の診断を有しており、先行研究 (Loman & Horner, 2014) の指針を基に、1 学期において対象児や他者に危険性がなく、学校生活の 2 場面以下で行動問題を示している児を 1 名選定したものであった。

2. 研究参加に関する説明と同意

対象者に、研究の目的と方法、個人情報保護、研究協力の自由、結果の報告と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。なお、事例については番号で示し、氏名を扱わずに検討した。

3. 機能的アセスメントのガイド教材

先行研究 (平澤, 2018ab, 2017, 2020; O' Neill et al., 1997) を参考に、機能的アセスメントのガイド教材を作成した。本教材は、Microsoft Excel (ver. 2016) に、対象児の行動情報を入力するものである。行動問題が生起する (場面・状況、行動、結果) の項目例が示されており、該当項目にチェックすると、三項随伴性 (先行事象、行動問題、結果事象)、行動問題の推定機能 (注目獲得、逃避、物活動の獲得、感覚刺激獲得)、機能に基づいた支援 (行動問題が生起する状況を変える先行操作、行動問題が起きた時に強化しない結果操作、活動参加を促す先行操作、活動参加を強化する結果操作) が表示された。

4. 行動支援計画の作成研修

X 年 7 月末に、オンライン方式で、3 時間程の行動支援計画作成研修を行った。研修は、行動支援計画の作成研修 (平澤, 2018a) を基に、行動支援計画作成シート (平澤, 2017) を用いて、筆者が機能的アセスメントの理論と方法を解説し、次に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。演習では、エクセルソフトの教材ありのグループ 7 名と教材なしのグループ 7 名に分かれて、行動支援計画を作成した。後述する評価後に、教材なしグループは教材を用いて対象児の行動支援計画を作成した。

5. 評価分析方法

(1) 教師の情報収集と計画立案スキルの変化

教師の情報収集と計画立案スキルの変化を検討するために、先行研究 (平澤, 2018a; Kraemer, Cook, Browning-Wright, Mayer, & Wallace, 2008) に基づいた次の質問票を用いて、対象者の回答を得た。情報収集は、①どんな場面や状況で (先行事象)、②どんな行動をし (行動問題)、③その行動をするとどんな結果が生じるか・なくなるか (結果事象)、④その行動の機能は何かであった。計画立案は、①行動問題が生起する状況を変える先行操作、②行動問題が起きた時に強化しない結果操作、③活動参加を促す先行操作、④活動参加を強化する結果操作の 4 項目であった。対象者の回答は、行動問題の機能を除いて、「0 : 記載なし」「1 : 記載あり」「2 : 具体的な記載」の 3 件法により筆者が評価した。行動問題の機能については、先行事象—行動問題—結果事象の三項随伴性に基づいた記載かどうかを筆者が評価した。

教材ありグループは研修前 (評価期 1)、研修後 (評価期 2) において回答を得た。教材なしグループは研修前 (評価期 1)、研修後 (評価期 2)、教材使用後 (評価期 3) において回答を得た。各グループにおいて各評価の項目評価点の中央値の差について、対応のあるデータのノンパラメトリック検定である Wilcoxon の符号付き順位検定により分析した。統計解析には SPSSver. 25 を用いた。

(2) 教材の有用性

研修直後に、対象者 14 名から教材の有用性に関する評価を得た。質問は 6 項目で、①教材は行動理論や

アセスメントの理解を助けた、②教材により行動問題の状況が明確になった、③教材により分析と支援のつながりがわかった、④教材は対象児に応じた支援を考えるのを助けた、⑤教材は個別の支援計画の作成に役立つ、⑥教材の使用は負担がないであった。回答は4件法で、「当てはまる」「少し当てはまる」「あまり当てはまらない」「当てはまらない」とその理由に関する自由記述であった。各グループにおいて各項目の「当てはまる」「ほぼ当てはまる」の肯定的評価の割合%を算定した。

Ⅲ. 結果

1. 教材ありグループの情報収集と計画立案について

表2に、教材ありグループの情報収集と計画立案に関する評価結果を示した。

表2 教材ありグループの情報収集と計画立案に関する評価結果

	項目	評価期1	評価期2	p(評価期1-2)
情報収集	行動問題	0: [0, 1]	2: [1, 2]	*
	先行事象	0: [0, 1]	2: [2, 2]	*
	結果事象	0: [0, 0]	2: [1, 2]	*
計画立案	行動問題先行操作	0: [0, 0]	2: [1, 2]	*
	行動問題結果操作	1: [0, 1]	2: [1, 2]	*
	活動参加先行操作	1: [0, 1]	2: [2, 2]	*
	活動参加結果操作	0: [0, 1]	2: [2, 2]	*

Median: [25%タイル値, 75%タイル値]

*5%水準で有意 ns有意差なし

研修前の評価期1から研修後の評価期2で、情報収集と計画立案のいずれの項目でも有意な向上がみられた。情報収集では、行動問題 ($Z=-2.251, p<.05$)、先行事象 ($Z=-2.428, p<.05$)、結果事象 ($Z=-2.271, p<.05$) であった。計画立案では、行動問題の先行操作 ($Z=-2.271, p<.05$)、行動問題の結果操作 ($Z=-2.449, p<.05$)、活動参加の先行操作 ($Z=-2.271, p<.05$)、活動参加の結果操作 ($Z=-2.428, p<.05$) であった。変化の内容は、研修前の「記載なし」から研修後は「記載あり」「具体的な記載」への変化であった。三項随伴性に基づく機能については、評価期1では正確な記載はなかったが、評価期2では全対象者で正確な記載に変化した。

2. 教材なしグループの情報収集と計画立案について

表3に、教材なしグループの情報収集と計画立案に関する評価結果を示した。

研修前の評価期1から教材なし研修後の評価期2で、結果事象 ($Z=-2.333, p<.05$) と活動参加の結果操作 ($Z=-2.449, p<.05$) に有意な向上がみられたが、他の項目では有意な向上はなかった。変化の内容は、「記載なし」から「記載あり」が中心であり、一部の教師は「具体的な記載」に変化した。三項随伴性に基づく機能については、評価期1では正確な記載はなかったが、評価期2では3事例で正確な記載に変化した。

一方、教材を用いた評価期3では、情報収集では行動問題 ($Z=-2.646, p<.01$)、先行事象 ($Z=-2.530, p<.05$)、結果事象 ($Z=-2.236, p<.05$) に有意な向上がみられた。また、計画立案では、行動問題の先行操作 ($Z=-2.236, p<.05$)、行動問題の結果操作 ($Z=-2.000, p<.05$)、活動参加の結果操作 ($Z=-2.449, p<.05$) に有意な向上がみられた。

表3 教材なしグループの情報収集と計画立案に関する評価結果

項目	評価期1	評価期2	評価期3	p(評価期1-2)	p(評価期2-3)	
情報収集	行動問題	1:[0, 1]	1:[1, 1]	2:[2, 2]	ns	**
	先行事象	1:[0, 1]	1:[1, 1]	2:[2, 2]	ns	*
	結果事象	0:[0, 0]	1:[1, 2]	2:[2, 2]	*	*
計画立案	行動問題先行操作	1:[0, 1]	1:[1, 1]	2:[2, 2]	ns	*
	行動問題結果操作	1:[1, 1]	1:[1, 1]	2:[1, 2]	ns	*
	活動参加先行操作	1:[1, 1]	1:[1, 2]	2:[2, 2]	ns	ns
	活動参加結果操作	0:[0, 1]	1:[1, 1]	2:[2, 2]	*	*

Median:[25%タイル値, 75%タイル値]

**1%水準で有意 *5%水準で有意 ns有意差なし

3. 教材の有用性について

表4に、教材の有用性に関する評価結果を示した。

表4 教材の有用性に関する評価

項目/グループ	教材あり (N=7)	教材なし (N=7)
①教材は行動理論やアセスメントの理解を助けた	86	100
②教材により行動問題の状況が明確になった	86	100
③教材により分析と支援のつながりがわかった	100	100
④教材は対象児に応じた支援を考えるのを助けた	71	71
⑤教材は個別の支援計画の作成に役立つ	86	100
⑥教材の使用は負担がない	100	100

表中の数値は回答数に対する「当てはまる」「少し当てはまる」の割合%

教材なしグループは、教材を使用した後で評価

両グループとも、①行動理論やアセスメントの理解、②行動問題の状況、③分析と支援のつながり、⑤有用性、⑥負担のなさは「当てはまる」「少し当てはまる」の肯定的評価が86%以上であった。とくに、教材を用いた後に評価を得た教材なしグループでは、教材ありグループよりも肯定的評価が高くなった。自由記述には、「教材により理論を理解できた」「場面ごとに、行動問題の生起状況を選ぶので、整理しやすかった」「入力した情報が要約されるので、対象児の行動問題の状況がつかみやすかった」「三項随伴性が表示されて、行動の機能を選択する方法はわかりやすかった」「自動的に支援が提案されるので、参考にできた」ことが挙げられた。一方、④対象児に応じた支援については、両グループとも71%にとどまり、「あまり当てはまらない」の評価もみられた。自由記述には、「提案される支援は参考になったが、学級や対象児に応じた支援に具体化することが難しかった」ことが指摘された。

IV. 考察

本研究では、エクセルソフトに対象児の行動情報を入力すると、三項随伴性、行動問題の推定機能、機能に基づく支援が提案される機能的アセスメントのガイド教材を作成し、小学校教師14名に対する行動支援計画の作成研修で使用した。教材を用いた場合と教材を用いない場合において、教師の情報収集と計画

立案を比較した。その結果、教材ありグループは研修前後で情報収集と計画立案が向上し、教材なしグループは教材を用いた後で情報収集と計画立案が向上した。このような、教材を用いた場合に情報収集と計画立案が向上するという結果から、本教材は教師が行動支援計画を作成することを助けるものといえよう。

先行研究では、機能的アセスメントのガイド教材を用いて、講義と演習からなる研修により、機能的アセスメントの情報収集と計画立案に関する知識やスキルを習得できることが明らかにされている（平澤, 2018a; 平澤他, 2016; 神山, 2017; Loman & Horner, 2014; Strickland-Cohen, & Horner, 2015）。ただし、行動分析学の専門家ではない支援者の場合、三項随伴性の把握は難しく、ゆえに行動問題の機能推定ができず、機能に応じた支援につなぐのが難しい（平澤, 2017, 2018b）。そこで、本研究では、三項随伴性の枠組みにおいて分析と支援をつなぐ教材があれば、この課題を解決できると仮定した。それゆえに、本教材は、対象児の行動や状況に関する該当項目を選択すると三項随伴性が示され、その関係から機能を選択し、その機能に応じた支援が提案されるものとした。

本教材を用いない場合でも、従来の行動支援計画作成シート（平澤, 2017）を用いた講義と演習により、情報収集や計画立案は「記載がなし」から「記載あり」に変化した。この結果は先行研究の知見を支持するものである（平澤, 2018a; 平澤他, 2016; 神山, 2017; Loman & Horner, 2014; Strickland-Cohen, & Horner, 2015）。とくに行動理論の要である結果事象や結果操作に有意な向上がみられたことは、本研究が行動理論や機能的アセスメントの理解を促しているといえる（平澤, 2018ab; 平澤, 2017; 神山, 2017）。ただし、本教材を用いない場合には、教師間でばらつきがみられ、「具体的な記載」や「機能に関する正確な記載」は個々に依存した。一方、本教材を用いた場合、「記載なし」から「具体的な記載」に変化し、「機能に関する正確な記載」が増加した。また、教師は、本教材を使用することで、行動理論や機能的アセスメントの理解、行動問題の状況、分析と支援のつながりがわかったと評価した。このことから、本教材は教師によらず、三項随伴性の枠組みにおいて分析と支援をつなぐのに妥当であったといえよう。

一方、対象児に応じた支援については、いずれのグループも他の項目と比較して低く評価された。本教材では、対象児の行動情報を入力すれば、機能に応じた支援は表示される。したがって、対象児の行動や状況を明確化し、有効な支援を計画することには有用である。しかし、対象児に応じた支援を具体化するためには、対象児にどのような支援目標を設定すればよいか、学級において対象児にどのような支援ができるかを検討する必要がある。したがって、本教材により示される対象児に応じた支援を基に、対象児の個別の支援計画も踏まえた目標設定、対象児の状況だけでなく、学級の状況においてどのような支援を具体化していくかという検討を加える必要があるといえよう。

以上から、本教材は、教師の情報収集と計画立案を助けることが示唆されるが、対象児に応じた支援の具体化に関する検討も加える必要がある。今後は、課題を改善し、研修で作成した行動支援計画の実行評価も踏まえて、効果を検証する必要がある。

付記・謝辞

本研究は、JSPS 科研費 19K02930 の助成を受けた。エクセルソフトに入力する機能的アセスメントのガイド教材は、岐阜大学大学院教育学研究科教職実践開発専攻の大矢浩史氏が作成しました。また、研修に参加いただいた先生方にご協力をいただきました。記して感謝申し上げます。

文献

- 1) 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.
- 2) 平澤紀子(2018a): 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(4-1), 381-391.
- 3) 平澤紀子(2018b)：小学校教師を対象とした行動支援計画の作成研修に関する検討：3項随伴性情報の効果から。岐阜大学教育学部研究報告(人文科学), 67(1), 121-127.
 - 4) 平澤紀子(2017)：小学校教師を対象とした行動支援計画作成シートに関する検討：機能的アセスメントの情報収集を中心として。岐阜大学教育学部研究報告(人文科学), 66(1), 205-212.
 - 5) 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(2), 121-128.
 - 6) 平澤紀子・坂本裕・大久保賢一・藤原義博(2016)：行動問題を示す発達障害幼児の支援教室担当者を対象とした行動支援計画の作成支援に関する検討。発達障害研究, 38(1), 90-99.
 - 7) 神山努(2017)：社会福祉法人における基本版機能的行動アセスメントに基づいた行動問題支援研修の評価。発達障害研究, 39(1), 104-119.
 - 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(3), 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(1), 18-30.
 - 10) 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.
 - 11) Strickland-Cohen, M. K. & Horner, R. H. (2015): Typical school personnel developing and implementing basic behavior support plans. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 17(2), 83-94.

