

I 問題と目的

知的障害児や ASD 児への教育において、衣服の着脱や洗面といった日常生活の指導は従前から実施されてきた(文部科学省, 2009)。そのための取組として、環境設定への配慮, 「支援ツール」や応用行動分析学で用いられる技法の活用が行われてきた(青木・山本, 1996; 五十嵐・武蔵, 2005; 小野, 2009; 太田, 2013; 大竹・高橋・竹内・渡部・濱田, 2014)。しかし, 知的障害を伴う ASD 児は, これらの取組によって日常生活のスキルを獲得したとしても, 課題の開始や持続に困難を示す場合がある(大竹ら, 2014)。このような臨床症状には, 脳の実行機能の問題が関わっていると考えられている(葉石・八島・大庭・奥住・國分, 2010; 池田・奥住, 2011)。

実行機能とは, 「思考・行為・情動の目標志向的な調整」(子安, 2015)のことである。知的障害児や ASD 児は, この機能に何らかの問題があるとされている(葉石・池田・八島・大庭, 2015; 池田, 2013; 森口, 2015)。しかし, その測定が実験室での課題の実施を中心に進められてきたため(森口, 2011; 池田・奥住, 2011), 実行機能の問題が日常生活の困難とどの程度関連するのかはわかっていない。また, 個人の実行機能特性を包括的に捉えて日常生活支援の考案に結び付けていくという研究はされていない。そのため, 対象児の実行機能特性を踏まえて日常生活支援を行うことが, 従前からの日常生活支援とどのように違うのかが明らかになっていない。

本研究では, 支援に関して見落とされがちな現状のある軽度知的障害(朝倉, 2008)を伴う ASD 児を対象とし, アセスメントによって対象児の実行機能特性を踏まえた上で, 日常生活での困難の改善に向けた支援を実施した。その結果から, ①支援目標を評価し, ②支援効果とその要因を検討し

た上で, ③実行機能特性を踏まえた日常生活支援が従前からの日常生活支援とどのように違うのかを事例的に明らかにすることを目的とした。

II 方法

1 事前アセスメント

対象としたのは, 小学校第 1 学年で特別支援学級に在籍する軽度知的障害を伴う ASD 男児 1 名である。対象児への実行機能課題(DCCS 課題)では, 対象児が実行機能に何らかの問題を抱えていることが示唆された。対象児の実行機能特性を把握するために実施した母親への質問紙(BRIEF-P: 図 1)では, 実行機能全般に弱さがあること, 【抑制】や【メタ認知】には臨床的介入が必要であること, 【柔軟性】には比較的強みがあることが示唆された。また, Vineland-II では, 対象児は「読み書き」等に強みがあり, 「身辺自立」等に弱みがあると分析された。保護者への聞き取りからは, 対象児が朝の支度(着替え・食事・洗面)に困難を抱えていることが明らかになった。

2 支援方針

1) 支援対象場面と目標

対象児の支援者にとって従前一番の問題となっていたのは, こだわり行動であった。朝の支度とこだわり行動のどちらも日常生活支援において重要で, かつ先行研究から実行機能との関連が示唆される問題である。そこで, 「こだわり行動レーダーチャート」(白石, 2013)や観察に基づいた実態把握を行った。その結果, 【抑制】や【メ

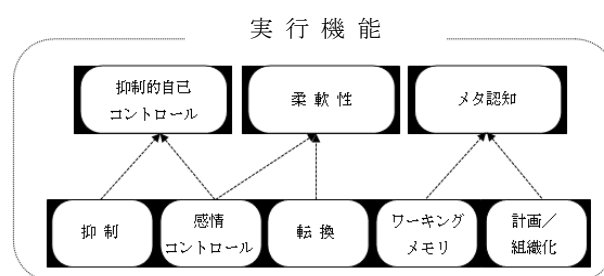


図1 BRIEF-Pの実行機能モデル

【メタ認知】の困難が影響していると考えられた朝の支度を、支援対象場面に決定した。そして、対象児が「正しく」「自分で」「安定して早く」朝の支度を遂行できるようにすることを、支援目標に設定した。

2) 研究期間と研究の構成

20XX 年 5 月中旬から 7 月末にかけての平日の登校日全 48 日を研究期間とし、実態把握期(10 日)・支援期 I (19 日)・支援期 II (19 日)の 3 期から研究を構成した。

3) 記録の方法

ビデオカメラを設置し、録画記録した。

4) 倫理的配慮

研究の実施に際し、対象児の保護者(母親)の承諾及び学内倫理委員会の承認を得た(承認番号 26-53)。

きがえ スタート

1. くつしたを はく
2. スポンを ぬぐ ※パンツは ぬがない
3. やさしく ひろげる
4. やさしく 「はんぶん」
5. りょうで かごに いれる
6. パジャマを ぬぐ
7. やさしく ひろげる
8. やさしく 「はんぶん」
9. りょうで かごに いれる
10. したぎを ぬぐ
11. やさしく ひろげる
12. やさしく 「はんぶん」
13. りょうで かごに いれる
14. したぎを ひっくりかえす。きる
15. ぶくを ひっくりかえす。きる
16. スポンを はく

※あさごはんを とりに いきます

はみがき

1. はぶらしを ぬらす
2. はみがきこを つける
3. はみがきこを かごに いれる
4. 「いー」で はを みかく
だまって まんなか・みぎ・ひだり
5. 「あー」で したの はを みかく
だまって まんなか・みぎ・ひだり
6. 「あー」で うえの はを みかく
だまって まんなか・みぎ・ひだり
7. しあげみがきを してもらう
8. ぶくぶくぶく ペコ 2かい
9. コップを あらう
10. はぶらしを あらう
11. はぶらし・コップを かごに いれる

かおあらい

1. めのまわりを あらう
2. くちのまわりを あらう
3. タオルを かごに いれる

「あさのしたく おしめい」

あさごはん

1. 「いただきます」
2. ぜんぶ たべる
 - ・りんご
 - ・パン
 - ・のみもの
3. 「ごちそうさま」

※しよつきを はこびます

図 2 本研究で最終的に活用した手順表

3 支援期 I

対象児の【柔軟性】や「読み書き」の強みを生かし、【メタ認知】の困難を支援する方法として、手順表の作成と活用(図 2)及び物理的環境の設定(図 3)を行った。

4 支援期 II

対象児の「読み書き」の強みやこだわりを含む興味・関心を生かし、実行機能全般の弱さを支援する方法として、朝の支度前に「チェックリスト」(図 4)を活用した目標設定を行い、支度後にビデオカメラを用いた振り返りの場を設定した。なお、支援期 I の支援は継続した。

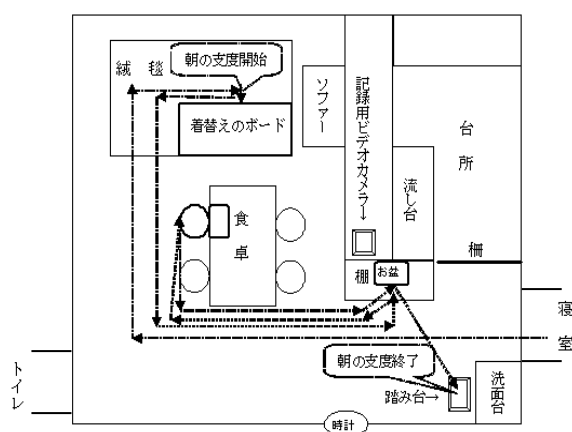


図 3 本研究で最終的に設定した物理的環境

これでばっちり！ あさのしたく

__ じ __ 分 __ 秒 __ まで __ まで __ まで

朝のしたく スタート！	__ じ __ 分 __ 秒 __ まで	はじめる
-------------	----------------------	------

きがえ	おしめいの時間	__ じ __ 分 __ 秒 __ まで	おわる
	〇のかず	__ こ	
	がんばること		

朝ごはん	おしめいの時間	__ じ __ 分 __ 秒 __ まで	たべる
	〇のかず		
	がんばること		

あさごはん	おしめいの時間	__ じ __ 分 __ 秒 __ まで	おわる
	〇のかず		
	がんばること		

あさごはん おやくせき

__ じ __ 分 __ 秒 __ まで

__ じ __ 分 __ 秒 __ まで

図 4 支援期 II で活用した「チェックリスト」

表1 本研究で設定した標的行動（全38項目）

場面 No.	標的行動	場面 No.	標的行動
着替え	1 靴下を履く	食事	1 いただきますと言ってから5秒以内に食べ始める
	2 パジャマ(下)を表面に脱ぐ		2 主菜を完食する
	3 パジャマ(下)を広げる		3 主食を完食する
	4 パジャマ(下)をたたむ		4 飲み物一杯を飲み干す
	5 パジャマ(下)を両手で籠に入れる		5 7:30までに「ごちそうさま」と言う
	6 パジャマ(上)を表面に脱ぐ	移動	1 余計な道を通らずに食器を返す
	7 パジャマ(上)を広げる		2 そのまま洗面台に移動する
	8 パジャマ(上)をたたむ	洗面	1 歯ブラシを濡らし、水を3秒以内に止める
	9 パジャマ(上)を両手で籠に入れる		2 歯磨き粉をつける
	10 下着を表面に脱ぐ		3 歯磨き粉を籠に入れる
	11 下着を広げる		4 前歯を5秒以上片手で磨く
	12 下着をたたむ		5 下の歯を5秒以上片手で磨く
	13 下着を両手で籠に入れる		6 上の歯を5秒以上片手で磨く
	14 下着を前後正しく着る		7 ぶくぶくうがいをする
	15 服を前後正しく着る		8 コップをゆすぐ
	16 スポンを前後正しく着る		9 歯ブラシをゆすぐ
移動	1 余計な道を通らずに食器を取りに行く		10 歯ブラシ・コップを籠に入れる
	2 余計な道を通らずに席に着く		11 目の周りを洗う
			12 口の周りを洗う
			13 タオルを籠に入れる

5 分析方法

1) 標的行動

朝の支度全体を5場面(着替え・移動a・食事・移動b・洗面)に分けた上で、実態を基に、対象児にできるようになってほしい行動(標的行動)を38項目設定した(表1)。

2) 分析指標

(1) 「正しく」の分析指標

「正しく」できたかどうかの指標として、標的行動が生じたかどうかを○×で評価し、○の数を「生起数」とした。大人が機会を与えなかったことが原因で実施できなかった標的行動は斜線(/)で記録し、標的行動の全項目数である38から差し引いて、日毎の「標的行動総数」を求めた。そして、【生起数÷標的行動総数×100(%)】によって「生起率」を算出した。

(2) 「自分で」の分析指標

各標的行動が保護者の支援によって生じていたかどうかを、自発による生起(「2」)、保護者の動作支援または言語支援による生起(「1」)、非生起(「0」)の3段階で評価した。このうち「2」の評価だった項目の数を「自立的行動数」とした。そして、【自立的行動数÷標的行動総数×100(%)】によって「自立率」を算出した。

(3) 「安定して早く」の分析指標

「早く」できたかどうかの指標には、「所要時間」を用いた。各場面において開始時点及び終了時点を設定し、【終了時点－開始時点】により算出した時間から、排泄行動や大人が着替え・歯磨きの仕上げをするのに要した時間等を差し引いた時間を、各場面の所要時間とした。合計所要時間は、各場面の所要時間の和によって算出した。

「安定して」の指標には、【標準偏差÷平均所要時間】によって算出される所要時間の「変動係数」を用いた。

III 結果

期全体での標的行動の生起率は、3期に亘って上昇した(49%→82%→95%)。同様に、自立率も3期に亘って上昇した(15%→64%→94%)。合計所要時間の平均は、3期に亘って短縮された(35分6秒→34分14秒→30分42秒)。変動係数は、支援期Iにおいて減少した(0.25→0.15→0.17)。

各場面の生起率及び自立率は、5場面全てで3期に亘って上昇した。同じく所要時間の平均は、着替え・移動a・移動bの3場面で3期に亘って短縮された。変動係数は、これらの3場面に洗面を加えた4場面で3期に亘って減少した。

支援期Iの9日目までは手順表が自発的に活用され、それ以降は徐々に活用されなくなっていた。支援期IIでは、「チェックリスト」に設定した目標開始時刻通りにまたはそれ以前から支度が毎回開始され(達成率100%)、着替え・食事・洗面の各場面で設定した目標終了時刻よりもほぼ毎回早く終了した(達成率89%)。また、支援期IIの少なくとも11日において、対象児による目標を意識した行動や言動が確認された。

IV 考察

1 支援目標の評価

結果から、本研究における支援は、対象児の朝の支度における着替え・洗面・移動場面においては有効であり、食事場面においては有効でなかったと評価された。

2 支援効果とその要因

1) 手順表の作成と活用

対象児が自分で手順を声に出しながら支度を遂行したくなるフレーズを用いたことで、【メタ認知】の困難を補ったと考えられた。また、使用する言葉や文の長さ、記号の使用等に配慮したことは、【柔軟性】と「読み書き」の強みを生かすことに繋がったと考えられた。様式を一覧表タイプにして見通しをもたせたことは、【抑制】の困難を補うことにもなったと考えられた。

2) 物理的環境の設定

道具や対象児にとってわかりやすい表示が視覚の手がかりとなり、【抑制】や【計画／組織化】の困難を補うことになったと考えられた。他の支援内容と勘案した上で行うことも重要であった。

3) 「チェックリスト」の作成と活用

対象児の実態に合った項目設定及び主体性を重視した目標設定、目標達成した場合の約束の設定が、目標達成への強い動機付けとして働き、【メタ認知】の力を発揮させ、強みである【柔軟性】を生かし、【抑制】の困難を補うことになったと考えられた。時刻に関する目標設定や支度直前に「チェックリスト」を見せながら声に出して目標を確認させたことは、【計画／組織化】の困難を補う支援になったと考えられた。

4) 振り返りの場の設定

対象児の数字や動画撮影へのこだわりを生かし、対象児主体で実施したことが、【感情コントロール】の強みを生かすことになったと考えられた。

3 実行機能特性を踏まえた日常生活支援

①複数のアセスメントの結果を踏まえて対象児の特性の強みと主体性を生かした支援方針を立案することができる点、②「作成」と「設定」という2面から考案した支援に一貫性をもたせて支援効果を上げることができる点、③結果的に従前から大切にされてきた視点を網羅した包括的な支援を実施することができる点に、従前からの日常生活支援との違いがあることが事例的に明らかになった。

V 結論と今後の課題

対象児の実行機能特性を踏まえることで、対象児自身の強みと主体性を生かした包括的な日常生活支援が可能になると考えられる。実行機能特性のアセスメントとして実施したBRIEF-Pの結果は、特にVineland-IIの結果と併せて活用することで、有効な支援考案に繋がる可能性がある。

今後の課題として、複数事例による検討、研究デザインの検討、事前アセスメントを支援考案により生かす方法の検討、支援者の負担がより少ない支援方法の検討、実行機能理論をこだわり行動の支援考案に生かす方法の検討が挙げられる。

文献

- 青木美和・山本淳一(1996)発達障害生徒における写真カードを用いた家庭生活スキルの形成—親指導プログラムの検討. 行動分析学研究, 10, 106-117.
- 朝倉和子(2008)自閉症(傾向)・軽度知的障害児の母親の主観的困難(たいへんさ)と当事者による対処戦略に関する研究. 東京家政学院大学紀要, 48, 71-78.
- 葉石光一・池田吉史・八島猛・大庭重治(2015)知的障害児の実行機能と支援実践の課題. 上越教育大学特別支援教育実践研究センター紀要, 21, 39-42.
- 葉石光一・八島猛・大庭重治・奥住秀之・國分充(2010)知的障害児・者における実行機能の問題とその関連要因. 長野大学紀要, 32(2), 39-46.
- 五十嵐勝義・武蔵博文(2005)知的障害児の日常生活スキルの形成と長期的維持. 富山大学研究論文集, 8, 31-42.
- 池田吉史(2013)発達障害及び知的障害と実行機能. SNEジャーナル, 19, 21-36.
- 池田吉史・奥住秀之(2011)知的障害児・者における実行機能の問題に関する近年の研究動向. 東京学芸大学紀要総合教育学系, 62(2), 47-55.
- 子安増生(2015)子どもの日常生活を支える実行機能—森口論文へのコメント—. 心理学評論, 58(1), 89-92.
- 文部科学省(2009)特別支援学校学習指導要領解説総則等編(幼稚園・小学部・中学部).
- 森口佑介(2011)児童期における実行機能の発達. 上越教育大学研究紀要, 30, 115-121.
- 森口佑介(2015)実行機能の初期発達, 脳内機構およびその支援. 心理学評論, 58(1), 77-88.
- 小野恵里香(2009)自閉症児の家庭場面における日課行動の形成—支援ツールの活用によるシミュレーション指導を通して—. 上越教育大学修士論文.
- 太田有紀(2013)広汎性発達障害児の家庭生活スキルの形成. 上越教育大学修士論文.
- 大竹喜久・高橋彩・竹内愛・渡部健太郎・濱田敏子(2014)自閉症スペクトラム障害児の着替えの改善—ビデオセルフモデリングとビデオヒーローモデリングの適用可能性の検討—. 岡山大学大学院教育学研究科研究収録, 155, 13-22.
- 白石雅一(2013)自閉症スペクトラムとこだわり行動への対処法. 東京書籍.