

別添4-5

機能的行動アセスメントに基づいたオンライン研修と
対面研修による効果の違い

分担研究報告書

令和7年度厚生労働科学研究費補助金
(障害者政策総合研究事業)

強度行動障害者支援のための広域的支援人材のネットワーク構築と
広域的人材を活用した地域支援体制整備推進のための研究(25GC1008)

分担研究報告書

機能的行動アセスメントに基づいたオンライン研修と対面研修による効果の違い

分担研究者:井上雅彦 (鳥取大学)

研究要旨

地域障害者支援サービスにおいて、機能的行動アセスメントに基づいた職員研修の必要性が高まっているが、オンラインでの実施が対面研修と同等の効果を持つかどうかは依然として不明である。本研究では、機能的行動アセスメント(FBA)と個別行動支援計画に基づく4年間の職員研修プログラムを評価した。本プログラムは、東京都において2021年から2022年にかけてはCOVID-19のためオンラインで、2023年から2024年にかけては対面形式で、知的障害と重度の問題行動を有する成人利用者とその担当福祉職員のペア96組を対象に実施された。評価項目は、職員が記入した利用者の行動評価尺度(ABC-J異常行動チェックリスト-日本語版; BPI-S行動問題インベントリ-短縮版、日本語版)およびGHQ-30;職員のメンタルヘルス(一般健康質問票-30、日本語版)に関する職員による評価尺度であった。全参加者は、両形式において手順の忠実性を完全に保ちながらプログラムを修了した。利用者の行動に関する群内効果量は小~中程度で、形式間で類似していた。レスポンス分析によると、ペアの56~78%で問題行動の減少が認められた。対照的に、職員のメンタルヘルスの変化は形式によって異なり、オンライン群のスコアは上昇したのに対し、対面群のスコアは安定していた。これらの知見は、機能的行動アセスメントに基づく職員研修のオンライン実施が、持続的な自治体・大学連携において、対面実施と同等の利用者の行動アウトカムをもたらす得るという予備的な証拠を提供している。ただし、遠隔形式においては、職員のウェルビーイングへの配慮が特に重要となることが示唆された。

A. 研究目的

知的障害者の約10~15%が、何らかの形の問題行動を示すと推定されている(Holden & Gitlesen, 2006)。鳥取県での疫学的推計によると、知的障害を持つ成人の約2%~3%が、強度行動障害の基準を満たすことが示唆されている(Inoue & Fukuzaki, 2022)。

ポジティブ行動支援(PBS)は、過去30年間にわた

り、問題行動を示す個人を支援するための包括的かつ機能に基づくアプローチとして台頭してきた。PBSは、生活の質の向上、個人中心の計画、そして日常の地域社会における行動支援の実施に特に重点を置いている(Carr et al., 2002; Horner et al., 2002)。機能的行動アセスメント(FBA)は、PBSの基盤として広く認識されており、先行刺激への対応、機能的に同等または相容れない代替行動の指導、および結果への対応を

組み合わせた個別化された行動支援計画の経験的根拠を提供している (Tassé, 2006)。

FBA や PBS への認識が高まっているにもかかわらず、地域サービス現場において機能に基づく実践を実施できるよう現場職員を訓練することは、国際的にも日本においても依然として根強い課題である。系統的レビューによれば、職員の研修方法は、職員の知識と、行動支援計画が実施される際の忠実度の両方に影響を及ぼし得ることが示唆されている (Mahon et al., 2022)。また、PBS に特化した研修パッケージは、居住型サービスやデイサービスにおいて、行動支援計画の質および利用者の行動アウトカムに測定可能な効果をもたらしていることが示されている。

一方、インターネットを活用した遠隔アプローチは、行動分析的評価、介入、および専門研修へのアクセスを拡大するための実用的な手法として、ますます注目されている。遠隔医療による ABA 研修および介入に関する総説では、遠隔医療を活用することで、行動分析的手法の実施者を育成し、地理的な障壁を低減しつつ機能に基づくサービスへのアクセスを拡大できるとされている (Schiltz & Wacker, 2020; Tomlinson et al., 2018)。

本プログラムの特徴は、持続的な自治体・大学連携に組み込まれて実施されている点にある。

本プログラムは、当研究チームと東京都社会福祉協議会によって共同開発され、10年以上の間継続的に実施され、同協議会の加盟機関向けの専門能力開発インフラに統合されてきた。このようなパートナーシップは、PBS が重視する地域社会の能力構築と生態学的妥当性 (Carr et al., 2002; Mahon et al., 2022) と合致している。

本研究では、2021 年から 2024 年までの参加者が記入した利用者の行動および利用者のメンタルヘルスに関する測定項目を用いて、この PBS に基づく職員研修プログラムを遡及的に評価し、研修前後の利用者の行動および職員のメンタルヘルスにおける改善と関連していたか、変化の程度とパターンは、オンライン形式と対面形式の間で異なっていたかについて分析した。

B. 研究方法

対象と実施体制

本研究の対象は、知的障害と重度の問題行動を有する成人利用者と、その支援を担当する福祉職員のペア 96 組であった。職員は、東京都社会福祉協議会の強度行動障害に関する専門部会が 2021 年から 2024 年にかけて実施した職員研修プログラムに、加盟福祉事業所を通じて参加した。参加職員はいずれも、強度行動障害支援者向けの国の基礎研修および実践研修を修了しており、全セッションへの出席が求められた。各ペアは実施形式に基づき、オンライン群 (n=53; 2021~2022 年) または対面群 (n=43; 2023~2024 年) に割り付けられた。本プログラムは、研究チームと社会福祉協議会との継続的な連携体制の下で実施され、同一のガバナンス体制、グループリーダー、募集経路、カリキュラムが各年度で用いられたことで、4 年間を通じた標準化された実施が担保された。ベースラインにおいては、職員の性別構成のみ群間で明らかな差が認められた。

職員研修プログラム

本プログラムは、機能に基づく PBS の原則を用いて成人の強度行動障害を支援できる職員リーダーの育成を目的とし、具体的には、(a) 複数のアセスメント手法 (利用者プロフィールシート、問題行動評価尺度、機能的行動アセスメント) の活用、(b) 先行事象の調整と代替行動の指導をストラテジーシート (Inoue, Kishimoto, et al., 2021) を用いて行う機能に基づく支援の実施、(c) 事例検討・組織内調整・行動記録のための ICT 活用を通じたチームによる実践の促進、を目指した。ストラテジーシートは、機能的行動アセスメント (先行事象-行動-結果と推定される機能。スキヤッタープロット [Touchette et al., 1985]・ABC 記録および MAS 動機づけアセスメント尺度 [Durand & Crimmins, 1988] により把握) と、それに対応する支援計画を 1 枚の図に統合した A4 一枚の様式である。プログラムは 3~4 週間隔の 120 分・全 6 セッションで構成され、最終回は事例発表会とした。職員は 3~4 名の小グループに分かれ、各グループをグループリーダーとサブリーダーが担当し、ABA を専門とする講師

が複数グループを統括した。各セッションは講義、グループ演習、宿題(事業所内での職員ミーティングの実施と、記録のクローズドなオンラインワークスペースへのアップロード)で構成された。カリキュラム・教材・宿題は両形式で同一であり、両者は実施方法(講義は対面か同期型 Zoom か、グループ演習は対面の小グループか Zoom のブレイクアウトルームか)のみが異なり、講義・演習・セッション間の実施・リーダーからのフィードバックという反復的な PDCA サイクルを形成した。

評価指標

すべての指標は研修の前後に職員が記入した。利用者の問題行動は、異常行動チェックリスト日本語版(ABC-J; Aman et al., 1985; Ono, 1996)および行動問題インベントリー短縮版日本語版(BPI-S-J; Inoue, Inada, et al., 2021; Rojahn et al., 2012)の合計得点で評価した。職員のメンタルヘルスは一般健康質問票 30 項目版日本語版(GHQ-30; Goldberg, 1972; 中川・大坊, 1985)で評価し、得点が高いほどメンタルヘルスが不良であることを示す。

手続きの忠実性と分析

プログラム記録から 3 つの間接的な忠実性指標を集計した。すなわち、セッション出席(録画講義の視聴と該当課題の提出を修了とみなす)、ストラテジーシートの完成(5 つの必須要素をグループリーダーが確認)、事例発表の実施である。帰無仮説検定を主要な推論根拠とすることを避けるという近年の提言(Wasserstein et al., 2019)に従い、分析は効果量と個人ごとの変化のパターンを重視した。各アウトカム・各群について、事前事後の平均変化量と Cohen の d_{av} (平均変化量を事前・事後の SD の平均で除した値; Cumming, 2012; Lakens, 2013)を 95%信頼区間(CI)とともに算出した。あわせて、レスポナー分析(いずれかの減少、25%以上の減少、50%以上の減少を示した者の割合。GHQ-30 については5点以上の信頼できる変化を閾値とした改善・悪化)、ならびに時間・群・時間×群を固定効果、参加者を変量切片とする線形混合効果モデル(R 4.3.1, lme4)を実施した。

(倫理面への配慮)

本研究では所属機関の倫理委員会で承認を受け実

施された。

C. 研究結果

プログラムの完遂と忠実性

4年間を通じて職員の脱落はなかった。セッションの完遂、ストラテジーシートの完成、事例発表の実施はいずれも 96 名全員で 100%であり、3つの忠実性指標に形式間の差はなかった。

群レベルの事前事後変化

記述統計、平均変化量、効果量を表 1 (巻末)に示す。ABC-J 合計得点は両群とも低下し、効果は小~中程度であった(オンライン群 $d_{av}=-0.47$, 95% CI [-0.74, -0.19]; 対面群 -0.43 [-0.75, -0.12])。BPI-S-J 得点も低下し、オンライン群で中程度($d_{av}=-0.53$ [-0.79, -0.27])、対面群でやや小さい効果(-0.33 [-0.62, -0.04])であった。一方、GHQ-30 得点はオンライン群で平均して上昇し($d_{av}=+0.31$ [+0.04, +0.59]、研修後のメンタルヘルスがより不良であることを示す)、対面群ではほぼ不変であった(-0.12 [-0.43, +0.20])。

混合効果モデルでは、行動指標の時間×群交互作用は小さく信頼区間が 0 をまたいだ(ABC-J $\beta=0.33$ [-10.49, 11.15]; BPI-S-J $\beta=4.72$ [-1.85, 11.28]) 一方、GHQ-30 の交互作用はより大きく、オンライン群のメンタルヘルス悪化の方向であった($\beta=-4.83$ [-8.42, -1.24])。

個人レベルの変化

レスポナーの頻度を表 2 (巻末)に示す。ABC-J では、いずれかの減少を示した者がオンライン群 60.0%・対面群 65.0%、25%以上の減少が 38.0%・52.5%であった。BPI-S-J では、いずれかの減少が 78.4%・56.1%、25%以上の減少が 45.1%・43.9%であった。GHQ-30 では、改善した者がオンライン群 31.4%に対し対面群 52.5%、悪化した者が 68.6%対 37.5%であった。すなわち、両形式とも過半数の参加者で利用者の問題行動の減少がみられた一方、相当数では明確な減少がみられず、職員のメンタルヘルスはオンライン群でより多く悪化した。

D. 考察

本研究は、継続的な自治体・大学連携の中で2021～2022年にオンライン、2023～2024年に対面で実施された、機能に基づくPBS職員研修プログラムを遡及的に評価した。3つの知見が際立つ。第一に、本プログラムは両形式とも完全な手続きの忠実性をもって完遂された。第二に、両形式とも職員評定による利用者の問題行動の小～中程度の減少と関連し、その大きさは形式間で類似しており、個人レベルでも両群の過半数で改善がみられた。第三に、職員のメンタルヘルスの変化は形式によって異なり、オンライン実施はGHQ-30得点のより大きな上昇と関連した。

行動アウトカムが同程度であったことは、中核的な構成要素(機能的行動アセスメント、機能に基づく計画立案、ストラテジーシートの活用、構造化されたグループ事例検討、リーダーのフィードバックに支えられたセッション間の実施)が形式を越えて機能したことを示唆し、日本の教育場面における我々の先行研究(Inoue, Kishimoto, et al., 2021; Inoue & Inoue, 2023)を成人の地域福祉サービスおよび遠隔形式へと拡張するものである。オンライン形式は講義のみで構成されたのではなく、小グループでの事例検討、継続的なフィードバック、クローズドなプラットフォームを通じた相談を保持しており、専門資源・移動・日程が参加を制約する地域でのアクセス拡大に資する可能性がある。同時に、両形式とも相当数の参加者では明確な行動の減少がみられず、これは単一の研修サイクルではすべての支援計画が観察可能な変化をもたらすわけではないという広範なPBS文献(Mahon et al., 2022)と整合する。レスポンドーと非レスポンドーを分ける要因(ベースラインの重症度、事業所の組織的支援など)の同定が重要な次の課題である。

一方、GHQ-30の変化は形式によって異なった。講義内容・宿題・忠実性は同等であったため、最も顕著な体験上の違いはグループ演習が対面かZoomのブレイクアウトルームかであった点であり、行動支援計画を作成・洗練する過程での対面での協働が、プログラムの技術的内容を超えて職員のウェルビーイングを支えた可能性がある(Mills & Rose, 2011; Tierney et

al., 2007)。またオンライン期はCOVID-19パンデミックと重なっており、本結果はオンライン研修が本質的に職員のウェルビーイングに有害であることを示すものではなく、むしろ実施形式がより広い文脈的ストレス要因と相互作用しうることを示唆する。オンラインプログラムでは、構造化されたピアディスカッションや相談時間の確保など、職員のウェルビーイングを支える追加的な要素が有益かもしれない。

E. 結論

機能に基づくPBS職員研修プログラムは、オンライン・対面いずれの形式でも、知的障害と重度の問題行動を有する成人利用者の問題行動の減少と関連し、群レベルの効果量および個人レベルでの過半数改善率は形式間で同程度であった。職員のメンタルヘルスの変化は形式によって異なり、オンライン実施はGHQ-30得点のより大きな上昇と関連した。継続的な自治体・大学連携の中での実施は、4年間にわたる継続的かつ完全な実施を支えた。これらの知見は、オンライン実施が地域の障害福祉サービスにおいて機能に基づくPBS職員研修を普及させる実用的な選択肢となりうることを示すと同時に、遠隔形式では職員のウェルビーイングへの配慮が重要であることを強調するものである。

【文献】

- Aman, M. G., Singh, N. N., Stewart, A. W., & Field, C. J. (1985). The Aberrant Behavior Checklist: A behavior rating scale for the assessment of treatment effects. *American Journal of Mental Deficiency, 89*(5), 485–491.
- Carr, E. G., Dunlap, G., Horner, R. H., Koegel, R. L., Turnbull, A. P., Sailor, W., Anderson, J. L., Albin, R. W., Koegel, L. K., & Fox, L. (2002). Positive behavior support: Evolution of an applied science. *Journal of Positive Behavior Interventions, 4*(1), 4–16.
- Cumming, G. (2012). *Understanding the new statistics: Effect sizes, confidence intervals, and meta-analysis*. Routledge.

- Durand, V. M., & Crimmins, D. B. (1988). Identifying the variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18(1), 99–117.
- Goldberg, D. P. (1972). *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press.
- Holden, B., & Gitlesen, J. P. (2006). A total population study of challenging behaviour in the county of Hedmark, Norway: Prevalence and risk markers. *Research in Developmental Disabilities*, 27(4), 456–465.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Strain, P. S., Todd, A. W., & Reed, H. K. (2002). Problem behavior interventions for young children with autism: A research synthesis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 423–446.
- Inoue, M., & Fukuzaki, T. (2022). A total population survey of individuals with severe challenging behavior in Tottori Prefecture [in Japanese]. *Japanese Journal of Autism Spectrum Research*, 19(2), 25–34.
- Inoue, M., Inada, N., Gomi, Y., Aita, C., & Shiga, T. (2021). Reliability and validity of the Japanese version of the Behavior Problem Inventory–Short Form. *Brain and Development*, 43(6), 673–679.
- 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(1), 56–70.
- Inoue, M., Kishimoto, T., & Fukuzaki, T. (2021). Interventions for students with problem behaviors: A workshop incorporating applied behavior analysis for Japanese teachers. *Yonago Acta Medica*, 64(1), 108–116.
- Lakens, D. (2013). Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: A practical primer for t tests and ANOVAs. *Frontiers in Psychology*, 4, 863.
- Mahon, D., Walsh, E., Holloway, J., & Lydon, H. (2022). A systematic review of training methods to increase staff's knowledge and implementation of positive behaviour support in residential and day settings for individuals with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disabilities*, 26(3), 732–757.
- Mills, S., & Rose, J. (2011). The relationship between challenging behaviour, burnout and cognitive variables in staff working with people who have intellectual disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 55(9), 844–857.
- Nakagawa, Y., & Daibo, I. (1985). *The General Health Questionnaire Japanese version manual [in Japanese]*. Nihon Bunka Kagakusha.
- Ono, Y. (1996). Factor validity and reliability for the Aberrant Behavior Checklist–Community in a Japanese population with mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 17(4), 303–309.
- Rojahn, J., Rowe, E. W., Sharber, A. C., Hastings, R., Matson, J. L., Didden, R., Kroes, D. B., & Dumont, E. L. (2012). The Behavior Problems Inventory–Short Form for individuals with intellectual disabilities: Part I. *Journal of Intellectual Disability Research*, 56(5), 527–545.
- Schieltz, K. M., & Wacker, D. P. (2020). Functional assessment and function-based treatment delivered via telehealth: A brief summary. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 53(3), 1242–1258.
- Tassé, M. J. (2006). Functional behavioural assessment in people with intellectual disabilities. *Current Opinion in Psychiatry*, 19(5), 475–480.
- Tierney, E., Quinlan, D., & Hastings, R. P. (2007). Impact of a 3-day training course on challenging behaviour on staff cognitive and emotional responses. *Journal of Applied Research in*

Intellectual Disabilities, 20(1), 58–63.

Tomlinson, S. R. L., Gore, N., & McGill, P. (2018). Training individuals to implement applied behavior analytic procedures via telehealth: A systematic review of the literature. *Journal of Behavioral Education*, 27, 172–222.

Touchette, P. E., MacDonald, R. F., & Langer, S. N. (1985). A scatter plot for identifying stimulus control of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(4), 343–351.

Wasserstein, R. L., Schirm, A. L., & Lazar, N. A. (2019). Moving to a world beyond “ $p < 0.05$ ”. *The American Statistician*, 73(sup 1), 1–19.

G. 研究発表

井上雅彦 (2025) 強度行動障害へのエビデンスに基づく支援—機能的アセスメントによるアプローチ—, 児童精神医学とその近接領域, 66(1), 37–44.

Koyama, H., Yamanaka, T., Maegaki, Y., & Inoue, M. (2025). A Pilot Pre-Post Study of an Internet-Based Sleep Education Program for Parents of Children with Autism Spectrum Disorder and Sleep Disturbance in Japan. *Yonago Acta Medica*.

Yamanaka T, Yuruki K, Koyama Y, Koyama H, and Inoue M. (2025). A pilot study of an online behavioral parent training program for children with selective mutism: feasibility and preliminary effectiveness. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*

岩橋由佳 井上雅彦 (2025) 発達特性を有する子をもつ親への思春期版ペアレントトレーニングの地域展開—不登校を支援する地域の事業所と発達障害者支援センターとの共同実践— 鳥取心理臨床研究, 18.印刷中

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 なし
2. 実用新案登録 なし
3. その他 なし

巻末資料(付表)

表 1. 研修形式別の事前・事後の記述統計、平均変化量、および群内効果量

Outcome	Group	n	Pre, M (SD)	Post, M (SD)	Change, M [95% CI]	Cohen's d _{av} [95% CI]
ABC-J	Online	50	67.20 (27.14)	54.92 (24.66)	-12.28 [-18.75, -5.81]	-0.47 [-0.74, -0.19]
	Face-to-Face	40	43.90 (30.80)	31.95 (23.91)	-11.95 [-21.59, -2.31]	-0.43 [-0.75, -0.12]
BPI-S-J	Online	51	48.12 (19.84)	37.86 (19.03)	-10.26 [-13.95, -6.57]	-0.53 [-0.79, -0.27]
	Face-to-Face	41	34.02 (19.02)	28.49 (14.72)	-5.54 [-11.62, +0.55]	-0.33 [-0.62, -0.04]
GHQ-30	Online	51	26.43 (11.14)	30.06 (12.14)	+3.63 [+1.08, +6.18]	+0.31 [+0.04, +0.59]
	Face-to-Face	40	27.82 (10.93)	26.62 (9.70)	-1.20 [-3.89, +1.49]	-0.12 [-0.43, +0.20]

注. 記述統計は M(SD)、変化量と効果量は点推定値[95% CI]で示す。ABC-Jと BPI-S-Jでは負の変化量が改善を示し、GHQ-30は得点が高いほどメンタルヘルスが不良であることを示す。d_{av}=平均変化量を事前・事後 SD の平均で除した値。ABC-J=異常行動チェックリスト日本語版;BPI-S-J=行動問題インベントリー短縮版日本語版;GHQ-30=一般健康質問票 30 項目版。

表 2. 研修形式別のレスポナー分析

Outcome and threshold	Direction	Online Group, n (%)	Face-to-Face Group, n (%)
<i>ABC-J</i>		(of 50)	(of 40)
Any reduction	Improvement	30 (60.0)	26 (65.0)
≥25% reduction	Responder	19 (38.0)	21 (52.5)
≥50% reduction	Strong responder	9 (18.0)	11 (27.5)
<i>BPI-S-J</i>		(of 51)	(of 41)
Any reduction	Improvement	40 (78.4)	23 (56.1)
≥25% reduction	Responder	23 (45.1)	18 (43.9)
≥50% reduction	Strong responder	7 (13.7)	9 (22.0)
<i>GHQ-30</i>		(of 51)	(of 40)
Any improvement	Improvement	16 (31.4)	21 (52.5)
≥5-point improvement	Reliable improvement	10 (19.6)	13 (32.5)
Any worsening	Worsening	35 (68.6)	15 (37.5)
≥5-point worsening	Reliable worsening	25 (49.0)	8 (20.0)

注. レスポナーの閾値は各参加者の研修前得点からの変化率に基づく。GHQ-30は5点の変化を信頼できる変化の閾値とした。割合は各群の完全ケース標本内で算出した。