

の効果を検討する。

B. 研究方法

参加者の募集方法

A県委託の研修事業として企画され、県内の主要な障害者支援施設、障害児施設および医療機関に案内を送付し、現在行動障害のある方を直接担当しており、プログラムに3分の2以上出席できることを条件に参加者を募集した。

参加者のプロフィール

参加者は20代から60代の男性16名、女性23名の合計39名であった。職種は入所施設職員22名、通所施設17名で、経験年数は2か月から8年であった。なお、在宅支援員5名が参加希望していたが、利用者への支援機会がほとんどなく演習参加ができなかったため、事例を用いずに講義のみのオブザーバー参加とし、分析対象からは除外した。参加者のプロフィールをTable1に示した。

利用者のプロフィール

本プログラムでは参加者の在籍する事業所において、実際に参加者が担当する利用者の行動を取り上げた。利用者のプロフィールとターゲット行動をTable2 (1) (2)に示した。標的行動は参加者側が主訴としてあげた行動と、実際に本プログラムで行われた行動をあげており、下線のあるものが本プログラムで取り上げ介入したものである。

スタッフ

講師：臨床心理学および応用行動分析学を専門とし、20年以上の臨床経験を有する大学教員1名

インストラクター：強度行動障害の臨床経験のある障害者支援施設・障害児施設・医療機関に勤務する職員5名

サブインストラクター：同職員2名

補助スタッフ：臨床心理学を専攻する大学院生・内地留学生計7~10名

研修方法

参加者は、4-5名ずつ複数のグループに分かれ、各グループにはインストラクター1名とサブインストラクターが1-2名程度ついた。講師は標的行動の選定方法、記録方法、ストラテジーシートの使用方法についてレクチャーを行った。参加者はインストラクターの指示のもと各グループにて、ストラテジーシートに基づいて介入計画を立てた。

参加者は各研修の間で各自の職場において指導プログラムを実践・記録し、次回の研修に行動記録を提出し、サブインストラクターがデータをグラフ化、フィードバックを行った。なお、記録の提出はFU研修時まで継続して行った。研修スケジュールをTable3に示す。

測定指標および測定方法

研修前およびFU研修時に以下の尺度測定を実施した。

- ① KBPAC-SF (Knowledge of Behavioral Principle as Applied to Children-Short Form 志賀, 1983) : KBPAC (O' Dell, et.al, 1979; Knowledge of Behavioral Principle

as Applied to Children) を 25 項目に絞った簡略版、参加者の応用行動分析に関する基礎知識の変容を測定するもの。

② GHQ30 : Goldberg (1979) の一般健康質問票 (General Health Questionnaire:GHQ) 30 項目版 の日本語訳版中川ら (1981) によって翻訳されたものを用い、参加者の精神的健康度を測定した。一般的疾患性、身体的症状、睡眠障害、社会的活動障害、不安と気分変調、希死念慮とうつ傾向の下位因子それぞれ 5 項目から構成されている。採点においては、「よかった」「いつもとかわらなかった」については 0 点、「悪かった」「非常に悪かった」については 1 点としてその合計点数を求める。

③ ABC-J (ABC-J (Aberrant Behavior Checklist-Japanese version; 小野, 2006) 異常行動チェックリスト日本語版 (ABC-J) は、Aman ら (1985) が作成した異常行動チェックリスト

(Aberrant Behavior Checklist) の改訂版を邦訳し、標準化のプロセスを経て、日本において使用できる異常行動チェックリストとして作成されたものである

(Aman & Singh, 2006)。ABC-J は、問題となる行動を示す項目群から構成され、各項目について、「問題なし (0 点)」

「問題行動の程度は軽い (1 点)」「問題行動の程度は中等度 (2 点)」「問題行動の程度は著しい (3 点)」の 4 段階で評定する。下位尺度は、興奮性 (15 項目)、無気力 (16 項目)、常同行動 (7 項目)、多動 (16 項目)、不適切な言語 (4 項目) の 5 下位尺度 58 項目からなる。

④ 強度行動障害判定基準表

厚生省 (1993) が定めた強度行動障害判定基準は、11 の行動を示す項目からなる。項目に示される内容は、「ひどい自傷」や「強い他傷」などであり、行動の有無とその頻度を選択する。選択肢に示される頻度の表現は、項目によって異なる。例えば、「ひどい自傷」であれば、「週に 1, 2 回 (1 点)」「一日に 1, 2 回 (3 点)」「1 日中 (5 点)」である。当該の行動がみられない場合は 0 点となる。

⑤ 支援尺度

支援尺度については、困った行動への対応を尋ねる 16 項目を独自に作成した。それぞれの項目に対して、「はい」「いいえ」「必要なし」で回答を求めた。得点化にあたっては、「はい」「いいえ」「必要なし」の各評定の個数を算出し、分析に使用した (Table5)。

⑥ 標的行動の生起・生起頻度

参加者に標的行動の一日当たりの生起数をカウントし、記録を依頼した。

⑦ 実行度チェックリスト:立案したストラテジーシート of 項目を実施できたかどうかについて実行度のチェックを行うものである。問題行動に関する項目 2 項目、望ましい行動に関する項目 3 項目について、実施状況を「必要であるが行えていない (1 点)」「少し行っている (2 点)」「まあまあ行っている (3 点)」「積極的に行っている (4 点)」の 4 段階で評定し、実施した結果については「まったく効果がなかった (1 点)」「あまり効果がなかった (2 点)」「少し効果があった (3 点)」「とても効果があった (4 点)」の 4 段階で評定

する。また、チーム実践に関する3項目については「できなかった(1点)」「できた(2点)」の2段階で評定する(Table6)。

C. 研究結果

出席率

参加者39名の出席率は99.1%であった。

各評価尺度の平均得点の変化

研修参加者の指標について、研修前後における研修参加者のKBPA C得点は5%水準で有意な得点の上昇が認められた。GHQの平均得点については改善は認められたが統計的な有意差は得られなかった。支援尺度の「要実施(必要であるが支援を行っていない)」の項目数については、5%水準で有意な低下が認められた。

利用者の行動変容については、ABC-Jの全体平均得点、下位尺度の興奮性、多動において5%水準で有意な得点の低下が認められ、下位尺度の無気力では10%水準で有意傾向であった。また、強度行動障害判定指針・判定表の合計得点についても5%水準で有意な得点の低下が認められた。

標的行動の生起・生起頻度

参加者が各職場で行動観察して測定した行動の内、一度のみの測定及び継続的に測定したが生起しなかった行動を除いて、測定対象になった行動は76個であった。測定された76個の行動についてそれぞれ週単位で平均生起数を算出した。介入前の1週とフォロー期の最終週のデータを比較検討した。

行動障害を有する利用者の行動改善につ

いては測定された76個の標的行動の内、直接介入しなかった行動も含めて64個が減少し(二項検定 $p<.01$)、うち51個が事前評価の生起数と比較して半数以下に減少した(二項検定 $p<.01$)。

測定された76の行動の内、プログラムの中でストラテジーシート作成により直接介入した行動は61個、直接介入しなかった行動は15個であった。直接介入した行動のみでは、減少したものは50個、増加または変化なしが11個であった(二項検定 $p<.01$)。また、減少した50個の行動のうち、半数以下に生起数が減少したものは40個(二項検定 $p<.01$)であった。直接介入がなされなかった行動のうち、減少したものは14個、増加または変化なしが1個であった。また、減少した14個の行動のうち11個が半数以下の減少を示した。また支援尺度の「必要だが実施していない」の項目数も減少を示した。

D. 考察

本研究では行動障害のある利用者を担当する福祉職員を対象として、機能分析に基づくスタッフトレーニングプログラムを実施し、その効果を検討した。連続5回と事例発表会1回の計6回のプログラムの中で、職員の行動変容法に対する知識は有意に上昇し、GHQによる健康度は改善を示した。

行動障害を有する利用者の行動改善については参加者が測定した76個の標的行動の内、直接介入しなかった行動も含めて64個が減少し、うち51個が事前評価の生起数と比較して半数以下に減少した。また行動障害の指標であるABC-J、強度行動障害判定尺度の事前事後の平均得点は統計的に有

意な現象を示した。

参加者による日々の行動観察による記録測定に関しては信頼性の算出は実施しておらずデータの信頼性に対する限界は有している。しかしながらこれらの数値において大きな改善を示したこと、直接介入していない標的行動の測定値や全体的な行動障害の評定尺度による改善も示されたことは、本プログラムの介入効果の般化及び応用可能性を示していると考えられる。

また参加者による介入に関する忠実度 (Fidelity) の客観的測定は行っていないが、実行度チェックという形での自己評定が高かったこと、及び行動変容に対する知識得点が統計的に有意に上昇していることから、ある程度の整合性が保たれていたのではないかと推察される。

参加者の精神健康度は、今回の研修プログラムによって統計的に有意な改善は示せなかったものの平均得点は改善しており、本プログラムが過度な精神的負担をもたらしていないことが推察される。

今後、研究的には統制群の設定や、Fidelity、社会的妥当性の測定などを行うことでより客観的なデータ収集を行うこと、本プログラムをマニュアル化し、他地域での専門家実施による追試などが求められる。

またプログラムの発展としては、記録を容易にするための支援ツールの開発や、ネットなどを活用したスーパービジョンシステムの開発などが考えられる。

E. 文献

安達 潤, 行廣隆次, 井上雅彦, 他: 広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度

- (PARS) 短縮版の信頼性・妥当性についての検討. 精神医学, **50**, 431-438, 2008
- Aman MG, Singh MN (小野善郎訳): 異常行動チェックリスト日本語版 (ABC-J) による発達障害の臨床評価. じほう, 2006
- Goldberg,D.P., Hiller,V.F.: A scaled version of the General Health Questionnaire. Psychol.Med., **9**, 139-145, 1979
- O'Dell,S.L., Benlolo,L.T. and Flynn,J.M.: An instrument to measure knowledge of behavior principles as applied to children. Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry, **10**, 29-34, 1979
- 志賀利一: 行動変容法と親トレーニング(その知識の獲得と測定). 自閉児教育研究, **6**, 31-45, 1983
- Shore,B.A., Iwata,B.A., Vollmer,T.R., Lerman,D.C. and Zacone,J.R.: Pyramidal staff training in the extension of treatment for severe behavior disorders. The Journal of Applied Behavior Analysis, **28**(3), 323-332, 1995
- 井上雅彦, 岡田 涼, 野村和代, 他: 知的障害者入所更生施設利用者における強度行動障害とその問題行動の特性に関する分析. 精神医学, 2010
- 厚生省: 強度行動障害特別処遇事業の取り扱いについて. 厚生省通達, 1993
- 中川泰彬: 質問紙法による精神・神経症症状の把握の理論と臨床応用. 国立精神衛生研究所編 (千葉), 1981

F. 健康危険情報

該当なし

G. 研究発表

特になし

3. その他

特になし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

Table 1 参加者のプロフィール

参加者名	性別	年齢	経験年数	施設種別
14S1	男	20代	1年2ヶ月	入所
14S2	男	30代	5年	通所
14S3	男	30代	1年2ヶ月	入所
14S4	女	20代	2ヶ月	入所
14S5	女	20代	1年5ヶ月	通所
14S6	男	20代	5年2ヶ月	入所
14S7	女	20代	4年2ヶ月	通所
14S8	女	30代	5年2ヶ月	通所
14S9	男	40代	4年3ヶ月	通所
14S10	女	20代	1年2ヶ月	入所
14S11	男	30代	5年2ヶ月	入所
14S12	男	20代	2年2ヶ月	入所
14S13	男	20代	1年2ヶ月	入所
14S14	男	20代	5年1ヶ月	入所
14S15	女	30代	2年2ヶ月	入所
14S16	男	30代	8年	通所
14S17	女	30代	1年1ヶ月	通所
14S18	女	20代	2ヶ月	入所
15S1	女	20代	1年1ヵ月	入所
15S2	女	30代	9年6ヵ月	通所
15S3	女	20代	1年8ヵ月	通所
15S4	男	20代	4年1ヵ月	入所
15S5	女	40代	9年	入所
15S6	女	50代	10年1ヵ月	通所
15S7	女	40代	6年1ヵ月	入所
15S8	女	30代	3年1ヵ月	通所
15S9	男	40代	14年1ヵ月	入所
15S10	女	30代	1年	通所
15S11	女	20代	4年1ヵ月	入所
15S12	女	30代	2年10ヵ月	通所
15S13	女	20代	27年1ヵ月	入所
15S14	男	30代	4年1ヵ月	入所
15S15	女	60代	8年1ヵ月	通所
15S16	男	20代	3年1ヵ月	入所
15S17	女	30代	17年2ヵ月	入所
15S18	女	50代	10年9ヵ月	通所
15S19	男	40代	2年2ヵ月	通所
15S20	男	20代	2年1ヵ月	入所
15S21	女	30代	5年10ヵ月	通所

Table 2 (1) 利用者のプロフィールと標的行動

利用者	性別	年齢	診断名	知的レベル	標的行動
14S1	男	52	知的障害 糖尿病 角膜潰瘍	重度	爪はがし 爪・指の皮をかむ カットパンをかむ
14S2	男	19	知的障害 てんかん 脳性まひ 脳原性移動機能障害	重度	移送車からスムーズに降りられない こだわりで次の行動に移れない 特定の職員のところへ行き、座り込む
14S3	男	32	知的障害 自閉症	最重度	破衣行為 破衣行為未遂
14S4	女	32	知的障害 自閉的傾向	中等度	大声 暴力 物投げ
14S5	男	18	知的障害 自閉症 言語遅滞	重度	突然ジャンプする
14S6	男	31	知的障害 脳性まひ	重度	放尿
14S7	女	19	知的障害 自閉症	最重度	他害(ソファに他利用者が座っている) 他害(職員の様子を伺いながら) 他害(理由不明)
14S8	男	20	知的障害 てんかん	中等度	にらむ
14S9	男	18	知的障害 自閉症	重度	飛び出し・走り出し
14S10	女	23	知的障害 自閉症 てんかん	重度	奇声
14S11	男	23	知的障害 自閉症	重度	肛門いじり
14S12	男	15	知的障害 自閉症	重度	泣き叫び ドア蹴り・壁叩き 他害 頭打ち
14S13	男	40	知的障害 自閉症 てんかん アトピー性皮膚炎 慢性中耳炎	重度	背中打ち(1回) 背中打ち(2回以上) 背中打ち(居室) 背中打ち(居室以外)
14S14	男	41	知的障害 自閉症	重度	盗食
14S15	女	22	知的障害 てんかん	最重度	トイレに10分以上座る
14S16	男	28	知的障害 自閉症 てんかん	重度	座ったまま動こうとしない
14S17	男	20	知的障害 自閉症 てんかん	重度	うるさいと訴える(大声)
14S18	女	64	知的障害 統合失調症 パーキンソン症候群	重度	無断外出 脱衣 支援拒否

Table 2 (2) 利用者のプロフィールと標的行動

利用者	性別	年齢	診断名	知的レベル	標的行動
15S1	女	35	知的障害 てんかん	重度	居室での放尿
15S2	女	40代	ダウン症	重度	顔をこする 資材を投げる 大声を出す
15S3	女	12	自閉症	不明	カーテンに隠れる
15S4	男	45	知的障害 自閉症 てんかん	軽度	盗食 席立ち
15S5	女	8	知的障害 その他(適応障害、強迫性障害、 家庭内限局型反抗挑戦性障害)	中等度	他児を押す 物投げ・物蹴り 脱走 大声・暴言
15S6	男	25	知的障害 自閉症 てんかん	最重度	うなじを触る
15S7	女	28	知的障害 (ねこなき症候群)	不明	トイレ以外の場所での放尿
15S8	男	36	知的障害 ダウン症	重度	大声 物をたたく 泣く
15S9	男	9	知的障害 ADHD・広汎性発達障害 その他(両耳難聴)	重度	他害 壁・ドア蹴り 物損
15S10	男	15	知的障害 ADHD 自閉症	軽度	自分の手を机にぶつける
15S11	女	53	知的障害 てんかん	重度	大声 壁蹴り
15S12	男	8	知的障害 自閉症	重度	他児をつねる
15S13	女	24	知的障害 てんかん その他	重度	奇声
15S14	男	32	知的障害 その他(不穏、心情不安、興奮)	中等度	他者に向かっていく 暴言 つかみかかる 暴力
15S15	男	25	知的障害 自閉症 てんかん	重度	奇声
15S16	男	23	知的障害 てんかん その他(慢性鼻炎)	最重度	奇声
15S17	女	36	知的障害 その他(躁うつ病)	重度	服濡らし シャワーのみ 服・頭濡らし
15S18	男	26	知的障害 自閉症	重度	指かみ スタッフをたたく 自分の足をたたく スタッフの腕をかぐる
15S19	男	27	知的障害 自閉症 てんかん	重度	作業中のひじうち 机でのひじうち
15S20	男	27	知的障害 自閉症	重度	居室での放尿
15S21	女	23	知的障害 自閉症	重度	着替えを拒否する

Table 3 研修スケジュール

第1回	オリエンテーション 講義(強度行動障害がある者の基本理解 ・基本的な情報収集と記録等の共有)
第2回	講義(強度行動障害に関する制度及び支援技術の基礎知識 昨年度研修参加者による実践報告 グループ演習(ストラテジーシートの立案)
第3回	講義(行動障害がある者の固有のコミュニケーションの理解) グループ演習(実践のふりかえりと計画の再考)
第4回	講義(チームアプローチ・余暇支援について) グループ演習(実践のふりかえりと計画の再考)
第5回	講義(前回までの復習) 強度行動障害のある子どもを育てる保護者による講演 グループ演習(実践のふりかえりと計画の再考)
FU	講義(まとめ) 研修参加者による実践報告 修了式

Table 4 強度行動障害判定基準表

行動障害の内容	1点	3点	5点
1 ひどい自傷	週に1, 2回	一日に1, 2回	一日中
2 強い他傷	月に1, 2回	週に1, 2回	一日に何度も
3 激しいこだわり	週に1, 2回	一日に1, 2回	一日に何度も
4 激しいもの壊し	月に1, 2回	週に1, 2回	一日に何度も
5 睡眠の大きな乱れ	月に1, 2回	週に1, 2回	ほぼ毎日
6 食事関係の強い障害	週に1, 2回	ほぼ毎日	ほぼ毎食
7 排泄関係の強い障害	月に1, 2回	週に1, 2回	ほぼ毎日
8 著しい多動	月に1, 2回	週に1, 2回	ほぼ毎日
9 著しい騒がしさ	ほぼ毎日	一日中	絶え間なく
10 パニックでひどく指導困難			あれば
11 粗暴で恐怖感を与え、指導困難			あれば

Table 5 支援尺度項目

	項目内容	実施	要実施	必要なし
1	意思表示を適切に行えるように支援している	1	2	3
2	困った行動のもつ機能(役割)を分類し、その機能(役割)に応じた行動を同じ行動と教えている	1	2	3
3	日常生活動作(排泄、入浴、着替えなど)を自立して適切に行えるように、支援ツールを使うなどの環境の工夫をしている	1	2	3
4	トークンシステム(決められた目標を達成するとポイントがもらえ、ポイントがたまると欲しいものがもらえる)を実施している	1	2	3
5	適切な行動を教える場合、まずは本人の現状に合わせた達成しやすい目標を立て、少しずつ目標をステップアップさせながら指導するように工夫している。	1	2	3
6	低減させたい行動をしていない時、言葉がけをししたり、少しの間一緒にその行動をすることがある	1	2	3
7	すべきことを伝える際、本人が理解しやすいように言葉づかいや伝えるタイミングを工夫している	1	2	3
8	見通しをもって活動が行えるように、事前に活動の内容や終了の目安を伝えている	1	2	3
9	すべきことを伝える際、視覚的にわかりやすい絵図や写真などを使用している	1	2	3
10	すべきことの順序がわかりやすいように、スケジュールを提示している	1	2	3
11	活動内容やスケジュールに変更がある場合、事前にそのことを伝えている	1	2	3
12	活動や課題を与える際、本人の好みや能力に合わせて活動の内容や分量を調整している	1	2	3
13	活動や課題を与える際、本人が自分で決定や選択できる要素を取り入れている	1	2	3
14	困った行動が起こるのを予防するために、苦手な刺激を取り除いたり、和らげたりするなど周囲の環境を調整している	1	2	3
15	困った行動が起こりやすい場面では、絶えず側に付き1対1で対応している	1	2	3
16	普段の対応では手に負えなくなった緊急の場合、応援を要請できる人がいる	1	2	3
17	困った行動が起こるのを予防するために、好みの活動や余暇活動が出来るような時間や場所を用意している	1	2	3
18	疲れたり、調子が悪くなったりした場合に、一人で過ごすことのできる場所(パーソナルスペース)を用意している	1	2	3
19	本人の支援を安定した一貫性のあるものとするために、必要に応じてミーティングを実施していますか	週1以上	月2~3程度	年に数回程度 特にしていない

Table 6 実行度チェックリスト

項目	X. 対象の行動が生じなかった 1. 必要であるが行えていない 2. 少し行っている 3. まあまあ行っている 4. 積極的に行っている					X. 実施していない 1. まったく効果がなかった 2. あまり効果がなかった 3. 少し効果があった 4. とても効果があった				
	実施状況					実施した結果※				
問題行動が生じにくいような事前の工夫ができた	1	2	3	4	X	1	2	3	4	
望ましい行動が生じやすくなるような事前の工夫ができた	1	2	3	4	X	1	2	3	4	
望ましい行動に対してほめることができた	X	1	2	3	4	X	1	2	3	4
望ましい行動が生じにくい場合に、適切な援助ができた	X	1	2	3	4	X	1	2	3	4
問題行動が生じた場合に、適切な対応ができた	X	1	2	3	4	X	1	2	3	4
チームで実践ができた	X チームで行う必要がなかった 1 できなかった 2 できた					/				
チームで事例会議ができた	1 できなかった 2 できた					/				
チームで記録ができた	X チームで行う必要がなかった 1 できなかった 2 できた					/				

Table 7 各評価尺度の平均得点

	N	pre	post	
KBPAC	37	11.68	13.68	$t(36)=-5.111, p<.01$
GHQ30	39	6.39	5.80	
ABC-J	34	54.50	45.97	$t(33)=2.830, p<.01$
興奮性	36	18.28	14.75	$t(35)=2.821, p<.01$
常同行動	37	5.14	4.60	
無気力	38	12.63	10.68	$t(37)=1.799, p<.10$
多動	37	14.81	11.35	$t(36)=2.980, p<.01$
不適切な言語	39	3.36	3.00	
強度行動障害判定指針・判定表	39	8.03	5.49	
支援尺度				
(必要だが実施していない項目数)	36	3.47	2.00	$t(35)=3.439, p<.01$

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業（障害者政策総合研究事業（身体・知的等障害分野）））
医療・教育・福祉の連携による行動障害のある児・者への支援方法に関する研究
主任研究者 井上雅彦

分担研究報告書

強度行動障害支援者養成研修における WEB 版行動観察シートの効果

研究協力者 中谷啓太（鳥取大学医学系研究科臨床心理学専攻）
研究分担者 東野正幸（鳥取大学総合メディアセンター）
川村尚生（鳥取大学工学研究科 情報エレクトロニクス専攻）
主任研究者 井上雅彦（鳥取大学医学系研究科）

研究要旨

機能分析による介入において、行動の記録は、情報の共有、対象事例の客観的観測等に関連する重要な要因である。しかし何らかの要因で、記録に不備や不明な点があった場合は、コンサルテーションや情報共有は困難になる。我々の研究班では、昨年度、正確かつ容易な問題行動の記録と情報の共有を支援する WEB 版行動観察シートを開発した。本研究では、強度行動障害支援者養成研修における参加者を対象に、アプリケーション利用した群と利用していない群を比較/検討することで、本システムの効果と課題を明らかとすることを目的とした。結果、WEB 版行動観察シートは記録者の支援ツールとして記録の具体性の向上などに寄与することが明らかとなったが、WEB 利用のための職場の WEB 利用環境の整備、マニュアル配布やテクニカルサポートの充実が活性化の要件であることが改めて確認された。これらの環境条件が乏しい中では ICT 導入が支援者にとって非効率的だと感じさせてしまう可能性があり、それぞれの職場環境の違いに配慮した選択可能なツール提供が必要であると考えられた。

A. 研究目的

学齢に重篤化する強度行動障害の予防と治療のための研修及びコンサルテーションを実施する場合、学校・福祉・医療機関における正確な情報の共有が重要となる。しかし、実際の現場においては、連携に必要な情報を不足なく効率的に収集することが困難な場合や、現場における問題行動の測定が困難な場合があり、これらの問題を緩和するシステムが必要

となる。

井上ら(2014)は、強度行動障害者支援者養成研修として基礎研修と実践研修以外に、Plan-Do-See 型の専門研修を実施し、効果検証を行っている。この研修において最初に求められるのが 行動観察シートを使用した行動観察である。行動観察シートとは、標的となる問題行動と事前事後を一定期間、記述的に記録することで、介入計画を立案する手がか

りを得るツールである。

行動観察シートのフォーマットは、1つの標的行動に対して「事前」「行動」「どのように対応したか」「事後」の4項目を記述するスペースが設けられており、記述方法は研修の中で説明される。しかし記録に不備や不明な点があった場合コンサルテーションや情報共有は困難になる。そこで我々の研究班では、昨年度、正確かつ容易な問題行動の記録と情報の共有を支援するWEB版行動観察シートを開発した。WEB版行動観察シートは、不足する情報をアプリケーションがリアルタイムで指摘することで正確な情報の記録を支援し、かつ複数の機関で情報共有可能なツールである。

本研究では、強度行動障害支援者養成研修における参加者を対象に、アプリケーション利用した群と利用していない群を比較/検討することで、本システムの効果と課題を明らかとすることを目的とした。

B. 研究方法

対象および期間

2015年8月から2016年1月にかけて、X地域で行われた強度行動障害支援者研修の実践研修に参加した18名を対象とした。

使用ツール

東野ら(2014)によるWEB版行動観察シートを用いた。WEB版行動観察シートとは、標的行動を客観的に評価するためのツールである行動観察シートをアプリケーション化して記録する事ができる。

WEB版行動観察シートでは、従来の紙ベースの行動観察シートの記述をより具体的にするために、従来の行動観察シートのフェイスシートの様な空欄に該当情報を記述するの

ではなく、複数の質問項目に対して、一つ一つ記述していく形式をとっている。また、それまで記述した内容をオートコレクトの要領で自動予測する機能を実装しているため、同じ記述をする回数が多くなりがちな強度行動障害を対象とした行動観察では、入力の手間を省くことが可能となっている。また、不足する情報をアプリケーションがリアルタイムで指摘することで正確な情報の記録を支援することができ、行動記録に慣れていない人でも記入すべき内容をピンポイントで記録することが可能となる。記録した行動は、従来の行動記録シートの様な形でアウトプットが可能である。

WEB版行動観察シートでは、インターネットに接続されているデジタルデバイスで記録が可能であり、そのデータベースは鳥取大学内にあるサーバーを利用した。

セキュリティ

セキュリティに関しては、信頼性の高い大学内のサーバーを利用するとともに、記録を行う際は、対象となる方の氏名ではなくニックネームや識別子を用いることで、個人情報の流出リスクを低減させた。

分析方法

本研究における分析対象は、研修参加者が最初に記入した行動観察シートと、研修最終日に配布/記入してもらったアンケート用紙(参考資料1)の2つである。研修参加者18名に対して任意でWEB版行動観察シート、もしくは紙ベースの行動観察シートを選択して利用してもらい、参加者が記入した最初の行動観察シートを回収後、WEB版行動観察シートによる行動記録と紙ベースのもの2群に分け比較分析対象とした。

記述分析指標

行動観察シートにおいて、記述する必要性の高い項目を行動分析および強度行動障害の専門家2名が12に分け(表1)、その項目を元にそれぞれの群の行動観察シートを得点化して分析を行った。得点化を行う際、12項目をそれぞれ1点とし、12点満点で計算した。

また、研修最終日に全参加者に対し、行動観察やストラテジーシートの作成に関する感想、デジタルデバイスの利用頻度、WEB版行動観察シートの感想や要望等を問うアンケートを実施した。(参考資料1) アンケートは、参加者が行動観察を記録する上で感じたことについての7つの項目を「そんなことはなかった」を1点とし、「強く感じた」を5点とする5件法で問うものであった。また、行動観察記録をつける際の記録方法、項目以外に感じたことを自由記述にて求めた。

加えてストラテジーシートを作成する上で感じたこと、として7つの項目について「とても難しかった」を1点とし、「とてもわかりやすかった」を5点とする5件法で質問した。さらに7つの項目のうち、特に難しいと思ったものに関しては、その理由を自由記述にて質問した。

表1. 行動観察シートにおける分析項目

事前の項目	「いつ」が書かれている 「だれと」が書かれている 「どこで」が書かれている 「何をしている時」が書かれている
行動の項目	「目的語」が書かれている 「否定形」で書かれていない 「行動」が書かれている 標的行動が一つに絞られている
対処の項目	「対処した人」が書かれている 「どのように対処したか」書かれている
事後の項目	「行動の増減」が書かれている 「行動の変化」が書かれている

研究結果

研修参加者18名の初回の行動観察シート記録、アンケートともに回収率は100%であった。WEB版行動観察シートを利用していたのは8名、残り10名は手書き及び独自の行動記録フォーマットを行っていた。対象となる研修参加者全体の平均年齢は39.9±13.9歳、WEB版行動観察シート利用群(以下、WEB群)の平均年齢は36.4±13.6歳、従来の手法による行動観察記録を行った群(以下、筆記群)の平均年齢は43.4±7.6歳であった。強度行動障害に関わった経験年数は、全体平均11±14年、WEB群は6±6年、筆記群は16±9年であった。平均年齢、経験年数共にWEB群のほうがやや若い傾向にあった。

パソコンやスマートフォン等のデジタルデバイスの利用頻度について、3つの項目を5件法で質問。「全く利用していない」を1点とし、「毎日使用する」を5点とした。それぞれの項目における結果は表2のとおりであり、すべての項目においてWilcoxonの順位検定を行ったが、いずれも平均値と差がない可能性が高かった。以上のことから、両群におけるデジタルデバイスの利用頻度には殆ど差が無いことがわかった。

表2. パソコンやスマートフォン等のデジタルデバイスの利用頻度

	WEB群(SD)	筆記群(SD)	全体平均(SD)
ワードやエクセルの使用頻度	4.111(0.737)	4.444(0.684)	4.277(0.731)
インターネットの使用頻度	4.555(0.496)	4.444(0.831)	4.5(0.687)
メール/チャットの送受信頻度	3.555(1.065)	3.888(0.993)	3.722(1.043)

*: p < 0.05 ** : p < 0.01

アンケート結果

アンケート調査の設問「観察シートでの問行動を記録する際にかかった実際の時間を

おおまかにお答えください」において WEB 群 (n=9)と、筆記群(N=8)の平均記入所要時間は、それぞれ 3.389 分と 5.50 分であった。t 検定 (Welch's test)により片側検定を用いて比較した結果、 $t(10)=0.026$ 、 $p<0.05$ 、 $d=1.19$ で有意差があり、WEB 群の方が有意に記入に要する時間が短いことがわかった。また効果量 (Cohen's d)も大きく、記入時間については WEB 群が短時間で記入できていたことが伺える。

その他、「行動観察を記録する上で感じたこと」に関する各項目における結果は表 3 のとおりであった。各項目において Wilcoxon の順位和検定を行ったが、WEB 群と筆記群に統計的な有意差はみられなかった。筆記群の自由記述欄では、「事前を具体的に記述に当たり、職員から質問を受けた時に適切に答えられなかった。また、これでいいのかと不安になった。」等の文言が見られ、WEB 群の自由記述欄では、「チームで行動記録をすることに対して大きな困難はなかった。しかし、実際は 1 人が記録することとなり、負担感がないか心配になった。」等の文言が見られた。

表 3. 行動観察を記録する上で感じたこと

	WEB 群(SD)	筆記群(SD)	全体平均 (SD)
何を記録するか迷う	2.111(1.196)	2.333(0.816)	2.222(1.031)
問題行動が多い	3(1.154)	2.888(0.993)	2.944(1.078)
仕事が増えた	3.111(1.286)	3(1.054)	3.055(1.177)
注目すべき点が多い	3.375(0.856)	3.444(1.165)	3.411(1.032)
記録する時間が無い	1.888(0.874)	2.25(0.661)	2.058(0.802)
記録の負担感	2.888(0.737)	2.444(0.831)	2.666(0.831)
同僚に記録をお願いしにくい	2.333(1.154)	2.333(1.154)	2.333(1.154)

*: $p<0.05$ **: $p<0.01$

ストラテジーシートに関連する項目の結果は表 4 のとおりであり、各項目において Wilcoxon の順位和検定を行ったが、WEB 群と筆記群に統計的な有意差はみられなかった。自由記述欄には、「事前(に記入すべき事柄)も絞り込む必要があったので、少し迷った部分があった。」「具体的な行動」が何なのか、ことばとして記入するのにどの行動を対象とするのか迷いがあった。」「ほめ方、楽しいな活動はいくつかの方法を試したが、上手くいったのか否かが判断しにくかった。」「(望ましい行動)については本人にとって何が一番良いことなのか、保護者と職員で意見が異なった時。」等の文言が見られた。

表 4. ストラテジーシートを作成する上で感じたこと

	WEB 群(SD)	筆記(SD)	全体平均 (SD)
事前	3.222(1.396)	3.333(1.414)	3.277(1.406)
行動	4(1.154)	3.777(1.314)	3.888(1.242)
結果	2.888(1.099)	3.333(1.333)	3.111(1.242)
事前の工夫	3.222(1.227)	3.222(0.916)	3.222(1.242)
望ましい行動	2.444(1.165)	2.777(1.474)	2.611(1.339)
強化の手立て	2.555(1.065)	2(0.471)	2.277(0.869)
起こってしまった時の対応	3.333(1.414)	2.666(0.816)	3(1.201)

*: $p<0.05$ **: $p<0.01$

WEB 版行動観察シートに関するアンケート

WEB 群において、「行動観察記録をつける際の記録方法」の項目では、「メモに行動を記録した後、WEB 版行動観察シートに記録」が 6 名であったのに対し「行動観察後、すぐにスマホ等の端末から WEB 版行動観察シートに記録」は 0 名、「問題行動が起こった時間と環境を覚えておき、後で WEB 版行動観察シートに記録」が 3 名であった。また、WEB 版行動観察シートを利用する際に利用

した端末はパソコンが9名で、スマートフォンやタブレットは0名であった。「WEB版行動観察シートを利用した人」の項目では、自分のみの人が7名、自分と他の職員が2名であった。

筆記群において、「1度でもWEB版行動観察シートのサイトにアクセスした」の項目では、「はい」が5名、「いいえ」が2名、「無回答」が2名であった。結果的にWEB版行動観察シートを利用しなかった理由を自由記述にて質問。「上手くアクセスできず、使用することが出来なかった。」「やろうとしたが断念しました。手描きよりもパソコン入力しなかった。」「ネットに繋がられるパソコンの数

が限られているため。」「アクセスしようとしたが、上手く行かなかった。」「皆に手書きで記入してもらったものをそのままPDF化しアップするほうが手間が省けたため。」「アクセスはしましたが、紙ベースのものをコピーしながら使用したため」等の文言が見られた。

行動観察シートの具体性

初回の行動記録を行った際、WEB版行動観察シートを利用していたのは8名、手書き及び独自の行動記録フォーマットで記入していたのが10名であった。それぞれの項目における結果は表5のとおりである。すべての項目においてWilcoxonの順位和検定を行った

表5. 行動観察シートの具体性

	WEB群(SD)	筆記群(SD)	全体平均(SD)	
事前	「いつ」が書かれている	1(0)	0.997(0.006)	0.998(0.004)
	「だれと」が書かれている	1**(0)	0.577(0.283)	0.764(0.283)
	「どこで」が書かれている	0.874**(0.276)	0.246(0.303)	0.525(0.426)
	「何をしている時」が書かれている	0.941(0.081)	0.922(0.098)	0.929(0.091)
	Total	3.814**(0.317)	2.743(0.548)	3.219(0.703)
行動	「目的語」が書かれている	1(0)	0.894(0.264)	0.941(0.204)
	「否定形」で書かれていない	0.992(0.021)	1(0)	0.996(0.014)
	「行動」が書かれている	0.991(0.027)	0.857(0.256)	0.915(0.203)
	標的行動が一つに絞られている	0.812(0.257)	0.723(0.299)	0.762(0.285)
Total	3.794(0.288)	3.474(0.364)	3.616(0.368)	
対処	「対処した人」が書かれている	1**(0)	0.181(0.148)	0.544(0.421)
	「どのように対処したか」書かれている	0.928(0.094)	0.875(0.218)	0.898(0.176)
Total	1.928**(0.094)	1.056(0.234)	1.443(0.471)	
事後	「行動の増減」が書かれている	0.948**(0.137)	0.317(0.332)	0.598(0.409)
	「行動の変化」が書かれている	0.315(0.319)	0.751*(0.312)	0.557(0.382)
	Total	1.263(0.258)	1.069(0.521)	1.155(0.436)
総得点平均				
	10.799**(0.519)	8.341(0.905)	9.433(1.437)	

* : p < 0.05 ** : p < 0.01

結果、「事前」「対処」「総合得点」の項目において、WEB 群の方が有意に高い得点が得られた。また、下位項目においても4項目においてWEB 群の得点が有意に高かった。「行動の変化」の項目では、筆記群のほうが5%水準で有意に得点が高いことがわかったが、これは、WEB 版行動観察シートの「行動の変化」を記述する項目において、「行動が増えた場合、あるいは強まった場合、その後どのように対処しましたか？」と教示していることが起因であることが考えられる。

C. 考察

WEB 版行動観察シートを選択し、利用している群は、筆記群と比較して年齢的に若く、職場での経験年数も少ない傾向があったが、パソコンやインターネットの利用頻度には差がなかった。

行動観察記録の具体性は、「行動」「事後」の項目のトータルスコアにおいて違いは見られなかったが、「事前」「対処」のトータルスコアは1%水準で有意差があり、全項目の平均トータルスコアにおいても1%水準で有意差が見られた。行動記録に関する研修後初の行動観察記録において、両群の間に差があることから、本アプリケーションを用いることで記録訓練を行うこと無く、多機関連携が可能であると考えられるレベルの具体的な行動記録を行えるようになることが明らかとなった。

しかしながらWEB 群においては、現場での記録環境という課題が示された。WEB 群の記録時間は筆記群と比較して短かったが、多くの利用者は紙に書いて後に記録しておりこの時間を含めると必ずしも記録時間に優位性があるとは言えないと考えられる。また記録

する端末がPCに限られており、職務中(支援中)に携帯端末で記録を行うことの困難が伺えた。

「WEB 版行動観察シートを利用した人」の項目においては、「自分のみ」の人が多く、記入者が限定されるリスクが明らかとなった。

筆記群の多くは、一度WEB 版行動観察シートにアクセスしようとしているものの、「うまくアクセスできなかった」「皆で手書きをし、それをPDF化したほうが手間が省ける」といった理由で利用できなかった/利用しなかった、ことがあげられた。

以上の点から、WEB 版行動観察シートは記録者の支援ツールとして記録の具体性の向上などに寄与することが明らかとなったが、WEB 利用のための職場のWEB 利用環境の整備、マニュアル配布やテクニカルサポートの充実が活性化の要件であることが改めて確認された。これらの環境条件が乏しい中ではICT 導入が支援者にとって非効率的だと感じさせてしまう可能性があり、それぞれの職場環境の違いに配慮した選択可能なツール提供が必要であると考えられる。

WEB 版行動観察シートのメリットは情報の共有にある。今回の調査では行動観察シートを内部スタッフで印刷して共有することが多かった。今後、実際に他機関連携を行う際に運用し、その効果を明らかにする必要がある。

D. 文献

東野正幸 川村尚生 井上雅彦 “強度行動障害のある人の支援を目的とした行動測定支援アプリケーションと情報共有支援システムの検証” 信学技術 IEICE Technical Report MICT2014-80 (2015.3)

E. 健康危険情報

該当なし

F. 研究発表

特になし

G. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

特になし

2. 実用新案登録

特になし

3. その他

特になし

【参考資料1】

行動障害参加者アンケート

この度は強度行動障害研修にご参加いただき誠にありがとうございました。
本研修を今後さらにより良いものにするために、お手数ではありますがアンケートの記入をしていただければと思います。本アンケートで記入していただいた内容は、匿名化処理を行い、厳重に保管いたしますので、内容が他に漏れることはありません。基本情報の部分を記入していただいた後、質問の部分を記入していってください。記入には10分ほど時間がかかりますが、それでもよろしい方は協力よろしく願いいたします。

【基本情報】

受講者番号:

年齢:

強度行動障害に関わる仕事の経験年数:

【質問】

1. 研修の内容で、感じたこととして当てはまる数字に○してください。

	とても難しかった	とてもわかりやすかった
<input type="checkbox"/> 問題行動の観察と記録	1 2 3 4 5	
②ストラテジーシートの作成	1 2 3 4 5	
<input type="checkbox"/> ABC分析(事前-行動-結果)	1 2 3 4 5	
<input type="checkbox"/> 自分の施設/事業所でのミーティング	1 2 3 4 5	
<input type="checkbox"/> 研修全体を通して	1 2 3 4 5	

2. 行動観察を記録した際、感じたこととして当てはまる数字に1つ○をつけてください。また、他に感じたことがあれば、下の自由記入欄にお書きください。

	そんなことはなかった	強く感じた
<input type="checkbox"/> 何を記録するのか迷う	1 2 3 4 5	