様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　２ 年　 ６ 月 １５ 日現在

機関番号：１４４０１
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2013～2019
課題番号：２５２８５１９３

研究課題名（和文）自閉症特性における広域表現型(BAP)を考慮した支援のあり方に関する研究

研究課題名（英文）Research on supporting children with autism spectrum disorder and their caregiver through taking into account of caregiver's broad autism phenotype

研究代表者
酒井　佐枝子（Saeko, Sakai）

大阪大学・連合小児発達学研究科・准教授

研究者番号：２０４５６９２４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　8,400,000円

研究成果の概要（和文）：自閉スペクトラム症児とその養育者への関係性構築支援を検討した本研究では、養育者の自閉症広域表現型に注目し、情報の授受、自身に関する洞察の特異性が認められることを抽出した。関係性構築を目指したプログラムを提供する際には、養育者の自閉症広域表現型を考慮した心理教育、枠組みの明示、視覚提示が有効であるとともに、ファシリテーションや当事者間の語りを通してメンタライゼーションが生じる可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究は養育者自身の対人関係のありように焦点をあて、その特徴とともに、プログラム効果を自記式質問紙と合わせて親子自由遊び場面の行動観察を客観データとして分析した結果をもとに、支援の枠組みを提示した。
対人関係の持ち方に特性を有する自閉スペクトラム症児への対人関係構築の支援は喫緊の課題といえ、その基盤となる養育者との関係性の育みを支援する際の具体的な支援の一助を提示した点において、社会的意義は大きい。

研究成果の概要（英文）：The present study aimed to propose ways in relationship-building support for children with autism spectrum disorders and their caregivers. Focusing on caregivers' broad autism phenotype, we extracted uniqueness of the ways of giving and receiving information and insights about themselves.
When providing programs which aims building relationships among autism spectrum disorders child and caregiver, it is necessary to take in to account the caregiver's broad autism phenotype. The effective way to implement programs were providing psycho-educational explanation, clarification of the framework, and visual presentation. Moreover, through effective facilitation and inter-party narratives, it was suggested that mentalization could occur limited within the session.

研究分野：子育て支援学

キーワード：自閉スペクトラム症　自閉症広域表現型　親子関係

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

自閉スペクトラム症(Autism Spectrum Disorder: ASD)児を持つ養育者や親族において診断基準は満たさないものの、自閉特性における広域表現型(Broad Autism Phenotype: BAP，Bailey, et.al., 1998; Folstein et.al., 1977)が見出されることが指摘されている。またこうした特性は近年一般人口内においても一定の割合でみられ、連続体の一部として存在することが指摘されている(Baron-Cohen et al., 2001; Constantino et al., 2000, Hoekstra et al., 2007)。社会生活の困難さがこうした特性に起因することも示唆され、これらを正確に把握し支援につなげることが必要といえる。

ASD 児を持つ養育者自身に BAP があることは、アタッチメント形成をはじめとする子育てへの影響、子ども虐待のリスクとなる(杉山、2007、2011)。

これまで ASD 児への療育等の介入方法として、彼らの認知特性を考慮したプログラム(TEACCH や ABA など)に加え、養育者へのペアレントトレーニングも取り入れられている(Okuno et al., 2011)。しかしこれまでの支援は、ASD 児の特性への理解が中心命題であり、その中ではしばしば養育者自身の特性は考慮外のこととされてきた。加えて ASD 児とその養育者の関係性に注目し、その調整・構築を目指したプログラムはまだ少なく、さらに養育者の動機づけや BAP 等の認知特性をも考慮したプログラムの有効性の検証はいまだなされていないのが現状である。したがって養育者を支援する際には養育者自身の特性をも考慮に入れたサポートは不可欠といえよう。養育者の BAP は、ソーシャルサポートの少なさや不適切なコーピングスタイルを媒介することで、養育者自身の抑うつやペアレンティングストレスの増加につながることも示されている(Ingersoll et al., 2011)。したがって子育て中の養育者における BAP を把握することは、養育者の対人関係パターンの理解を深めることにつながり、よりよい養育者―子関係の構築のみならず、子どもの健やかな成長発達に寄与するための各種プログラムの効果を最大限に引き出すための工夫を付加できると考えられる。

以上のことから、今後養育者の BAP を含めた認知特性を把握することはますます重要といえ、これらを考慮した上で既存のプログラムの有効性の検証を行い、支援の枠組みを提示していく事が求められる。

２．研究の目的

本研究では、BAP 特性の本邦における文化的特徴を抽出すること、ASD 児とその養育者への支援の枠組みを提示することを目的に、本邦における BAP 特性の抽出、及び親子関係に焦点をあてたプログラムの ASD 児とその養育者への施行を通してその有効性を検証し、特に BAP を有する養育者への適用に必要な枠組みを提示することを目指す。

３．研究の方法

いずれの研究も、大阪大学医学部附属病院倫理委員会の承認を得て実施された。

＜研究１＞

目的

面接調査データの解析を通して、本邦における BAP 特性を抽出する。

対象

ASD 児の養育者 19 名

方法

① 調査内容

・BAPQ-J；Broad Autism Phenotype Questionnaire 日本語版（酒井他、2014)

邦訳版作成過程を経て確定した BAPQ-J は、3 下位尺度；「打ち解けなさ: Aloof」、「融通の利かなさ: Rigid」、「特異な言語使用: Pragmatic Language; PrgLng」それぞれ 12 項目計 36 項目からなる尺度である。

・AQ；日本版自閉症スペクトラム指数(Autism-Spectrum Quotient)(若林他、2004)

AQ は 50 項目(4 件法)からなる自記式質問紙尺度で、健常範囲の知能を持つ成人の ASD 特性を峻別することを目的に開発された。5 下位尺度；コミュニケーション、ソーシャルスキル、注意の切りかえ、細部への注意、想像力からなる。

・ADOS-G ；Autism Diagnosis Observation Schedule-Generic (Lord, et. al., 2000)

標準化された検査器具や状況を用いて自閉症の診断に役立つ社会的行動やスキル、コミュニケーションを測定する半構造化面接である。コミュニケーションの質的特徴、社会的交互作用の質的特徴、創造性、反復的/常同的な行動様式や興味といった 4 つの側面から得点化され、アルゴリズムはコミュニケーション、社会的相互作用の質的異常、およびその 2 つの合計得点による。

・　MPASR（修正版人格測定票改訂版：Modified Personality Assessment Schedule revised：Piven, et.al., 1997）

ライフストーリーや友人関係の発話内容から、自閉性傾向に関連する 6 つの特性の有無、根拠となるエピソードを聴き取る半構造化臨床面接である。あわせて、PRS；Pragmatic Rating Scale；特異的言語使用評価尺度（Landa, et al.,1992)を用いて、面接内で見られる社会的コミュニケーション行動を調査者が評定できる。これは自閉症傾向に関連する 19 のコミュニケーション行動について評定するものである。

② 分析方法

BAPQ-J は全項目の評定平均値(BAPQ-J Total)および 3 下位尺度(Aloof、 Rigid、 Prglng)の評定平均値を算出し、AQ は全項目の評定平均値(AQTotal)を算出した。

面接調査 ADOS-G、MPASR については、それぞれのプロトコル、アルゴリズムに則った実施、評定、スコアリングを行った。統計分析には SPSS Statistics 23.0 を使用した。

＜研究２＞

目的

ASD 児を持つ養育者に「安心感の輪」子育てプログラム（Circle of Security Parenting Program; COS-P）を実施することによって、子どもの行動への理解及び養育者自身の心身状況に変化が見られるかを検討する。

対象

A 病院小児科の発達外来に通院する 4～6 歳の ASD 児を持つ養育者 31 組。

実施体制

方法

① 調査内容

親子自由遊び場面の観察

プログラム実施前後に，親子に 20 分間の自由遊びを行ってもらい，ビデオに記録した。母親にはメガネ型のアイトラッカー（Tobii Pro Glass2：(株)トビー・テクノロジー）をかけてもらい、視線の移動（場所や時間、軌跡)、母親の視点からのやりとりに様子を録画した。

質問紙調査

養育者及び子どもの状況について下記質問紙をプログラム開始前後に施行した。

・子どもの状況：

日本語版 Child Behavior Checklist (CBCL/4-18)(井潤他、2001)

子ども総研式育児支援質問紙 3-6 歳児用(育支)(川井、2003)

・養育者の状況：

Broad Autism Phenotype Questionnaire 日本語版(BAPQ-J)(酒井他、2014)(プログラム開始前のみ施行)

The General Health Questionnaire (GHQ28) (中川他、1985)

メンタライゼーション能力測定尺度(ML)(山口、2011)

The Experiences in Close Relationships Inventory-Generalized Other (ECR-GO)(中尾･加藤、2004)

プログラム終了時アンケート：COS-P 参加者向けアンケート

② 実施体制

ウェイティングリスト・コントロール・デザインにより実施。

③ プログラム実施

COS-P（全 8 回、週に一回全 8 週間）を、グループ形式（2～5 名）で 8 クール実施した。実施期間は 2013 年 10 月から 2017 年 11 月までであった。

④ 分析方法

親子自由遊び場面の観察

プログラム実施前後のアイトラッカーデータは、SPSS Statistics 23.0 により分析した。加えて、COS-P の実施に関与していない臨床心理学系大学院生 1 名が，行動指標（活動場面、母子の言語的・非言語的やりとり）を基に録画映像を 10 秒間を 1 観察単位とし，0/1 評定を行った。

質問紙調査

各尺度は、COS-P 施行前後の各尺度の下位尺度得点及び合計得点に差があるかについて、正規性が棄却されなかった場合は対応のある t 検定を、棄却された場合は Wilcoxon の符号付き順位検定を用いて比較した。

終了時アンケートの自由記載は KJ 法や KHcoder を用いて内容分析を行った。

４．研究成果

＜研究１＞

対象者への質問紙、面接調査内容は、各尺度のプロトコルに準じスコアリングを行った。評定の妥当性を担保するために、調査施行者以外の共同研究者 1 名に録画映像による個別判定を行った。ADOS における 2 者評定者間のコーディング一致率は 79.6%、MPASR における 2 者評定者間のコーディング一致率は 77.1%、PRS では 85.5%であり、一致しなかった項目についてはコーディングの合意に至るまで協議を重ね、最終コーディング得点を解析対象とした。

対人関係の特徴について

ADOS において算出されたスコアをもとに、まずカットオフ得点を超えた対象者の有無を検討した結果、表 1 のとおりであった。

表 1　ADOS-G における各カットオフ得点を超えた対象者の人数

cutoff/領域	コミュニケーション	社会的相互作用	合計得点
Spectrum	2	4	1
Autism	1	2	1

ASD は、スペクトラム（連続体）としてとらえられる概念であり、BAP は ASD 様の特性と質的に類似する特性を有するものの、閾値下である場合に用いられる。表 1 からもわかるように、各対象者のコミュニケーションや社会的相互作用のありようは、それぞれの領域において強弱の差はあれ、ASD 様の特性をスペクトラムとしてのカットオフを超える程度に有する者が含まれていることが示された。ただし、コミュニケーションの領域と社会的相互作用の 2 領域にわたってカットオフ得点を超えた者は、Autism カットオフ得点を 2 領域とも超えた 1 名以外にはいなかった。これは、社会性に関する様々な特性がグラデーションとして各対象者に存在していることを示唆するものといえよう。各領域のスコアリング項目を詳細にみていくと、コミュニケーション領域で多数の人にスコアがついたものとして「相手に関する情報を要求するか否か」(63.2%)、「協調された身ぶりや感情的な身ぶりが見られるか」(57.9%)があげられ、社会的相互作用領域では、「他人の感情についての共感を示すか否か」(68.4%)、「自身に関する洞察」(63.2%)、「自身の感情を伝達するか否か」(63.2%)、「他者に多様な表情が向けられているか」(57.9%)などがあり、こういった側面におけるやりとりの特徴が認められた。これは、自分自身に関する情報発信をする際や、相手からの情報提供に対しての言語的・非言語的反応の乏しさが示唆される結果といえる。

次に、MPASR による対象者自身の特性の解析からは、他者に対する打ち解けなさや敏感さの欠如、相手に感情的な苦痛を引き起こしかねない言動をする傾向にあるという自覚を持っていることが主として認められた。加えて PRS で多くの人でスコアがついた項目としては、順に「同調しない会話」（42.1%）、「思ったままを発言する」（36.8%）、「奇妙な表現を使ってアイデアを述べる」（31.6%）、「簡潔な返答のみ」（31.6%）、「間接的すぎる」（31.6%）などがあげられた。会話のキャッチボールのできなさの背景には、検査者の質問に対して的確な回答がない一方で、会話量が多く、回答を得るために質問を重ねないと明確にならないという特徴が見出され、会話量に比して内容が乏しい傾向が見られた。また、背景情報がないまま結論が述べられるなど過度に直接的、あるいは簡潔な返答のみがみられる、詳細が求められる場面において、促されないと話さないといった傾向も認められた。

最後に BAPQ-J において算出されたスコアをもとに、Hurley, et.al. (2007）の提示しているカットオフ得点および本調査における対象者の平均値と標準偏差を検討した（表 2)。

表 2　BAPQ-J の各下位尺度および合計得点の評定平均値と Hurley らのカットオフ得点

		Aloof	PrgLng	Rigid	BAPtotal
本結果	M(SD)	3.14 (0.85)	2.76 (0.53)	2.99 (0.84)	2.96 (0.64)
Hurleyらcutoff得点		3.00	2.60	2.90	3.00

その結果、BAPQ-J では、自己評定の 3 つの下位尺度（Aloof、PrgLng、Rigid）すべてにおいてカットオフ得点を超え、BAP 特性を自覚しながら社会生活に適応し対人関係を構築している様子が示唆された。

対人関係およびコミュニケーションの課題を持つ ASD 児において、養育者との間で安定したアタッチメント関係を構築していくことは重要であるが、ASD 児を持つ養育者の中にも同様の困難さを持つ BAP 特性を有することが指摘される。本調査研究により、本邦における BAP 特性を有する養育者の特徴として、他者に対する打ち解けなさや敏感さの欠如への自覚、会話量に比して内容が乏しく、的確な内容を伝えることの困難さが示唆された。以上の結果から、支援を行う際には、やりとりにおいてどのように自分についての情報を発信するか、また相手から発信された情報の読み取り方について具体的に提示することが求められる。

＜研究２＞

<u>親子自由遊び場面</u>

対象者 31 名のアイトラッカーでの記録データをもとに、親子自由遊び場面における母親の視線の移動（場所や時間、軌跡）及び母親の注視地点にプログラム開始前後による変化がみられるかを検討した結果、有意な得点の差は認められなかった。活動場面（使用する遊具）や個人差の影響により、一貫した変化が認められなかったことが推察される。

一方で、行動指標による分析では、母親においては自身と子どものおもちゃや、子どもに対してより多くの注目を向けるようになったこと、子どもにおいては母親や母親がしていることに注意を向けたり、快の情動を表出する姿が認められるケースがあるなど、双方向の非言語的なコミュニケーション行動の増加が示唆された。プログラム参加によって、子どもの行動を「安心感の輪」に沿った動きとして捉えようとする態度が生じ、子どもの意図や欲求を推察しようとする養育者側の子どもへの“視線”行動の増加に繋がったと考えられる。また、子ども側の養育者への視線行動や、快の情動表出の増加傾向は、養育者の共感的な内省が向上することが、子どもがアタッチメント行動を率直に表出することを促す（北川，2012）という先行研究とも符合する。

<u>質問紙調査</u>

COS-P 施行前後の各尺度の下位尺度得点及び合計得点に差があるかについて検討した結果、子どもの状況では CBCL の“ひきこもり”(施行前 $M(SD)$= 3.77（2.70)，終了後 *2.77 (2.01)*，Z=-2.16，p<.05)、“内向 T 得点”(施行前 $M(SD)$= 62.87（9.03)，終了後 59.93(7.78)，t

(29)=2.30, p<.05)、育支の“育児困難 1-Ⅰ” 施行前($M(SD)$= 30.77 (6.23), 終了後 27.37 (5.06), t(29)=3.10, p<.01)、“Difficult Baby”(施行前 $M(SD)$= 15.87 (6.56), 終了後 15.20 (7.00), Z=-2.02, p<.05)において、養育者の状況では GHQ28 の“うつ傾向”(施行前 $M(SD)$= .74 (1.57), 終了後 .07 (.25), Z=-2.33, p<.05)において、プログラム開始前に比して終了後で有意な得点の減少が認められた。

本研究での施行を通して、子どもの行動を非活動的で一人を好むといった内向的側面としてとらえていた傾向が減少したとともに、子育て困難感の減少、乳児期の子どもの行動の理解が促進されたことが示唆され、加えて養育者自身のうつ傾向の改善が示唆された。COS-P ではアタッチメントの視点から日ごろの子育て行動をふりかえる中で、子どもの行動理解及び養育者自身の内省が深まることを目指すとともに、グループでの施行によるピアサポートの効果が期待される。

次に、BAP 特性のプログラム効果への影響を検討することを目的に、BAPQ-J のカットオフ得点を上回った者について検討した。その結果、31 名中 8 名(26%)において 3 下位尺度のいずれかにおいてカットオフ得点を上回った。そのうち、2 下位尺度においてカットオフ得点を上回った者は 3 名、3 下位尺度すべてで上回った者は 1 名いた。この 8 名について同様にプログラム施行前後での各尺度得点に差があるかに検討した結果、育支の“育児困難 1-Ⅰ” (施行前 $M(SD)$= 32.25 (6.07), 終了後 25.63 (5.10), t(7)=2.39, p<.05)、GHQ28 の“社会的活動障害”(施行前 $M(SD)$= 8.50 (3.74), 終了後 6.00 (2.83), Z=-2.05, p<.05)において、有意な特典の減少が認められた。

プログラム終了時アンケートの自由記載内容を分析した結果、5 つの大カテゴリ（「学んだことへの意義」「自身の変化」「子どもの変化」「変化のなさ」「プログラムそのものへの感想」）が抽出された。COS-P の枠組みを通して得られる子どもの行動の理解に対して、自身の子どもにあてはめて理解しようとしつつも、現実生活内での子どもの行動への戸惑いや、自身の葛藤などから、試行錯誤の最中にあるという意識が語られ、そのプロセスや様々な日常生活内での条件下による揺らぎが抽出された。一方で子どもとのかかわり方にも目を向け、その変化も同時に語られており、子どもの行動や感情の変化への気づきに関する言及も抽出された。加えて、自身の変化として自身の感情や行動、意識の持ち方の変化への気づきがあるからこそ、自分以外の他者である子どもに向けての自身のありように関する変化にも意識づけが見られたことが示唆された。

本研究結果は、ASD 特性により養育者がとらえにくくなっていた子どものアタッチメント行動様式への理解が深まったことに伴い、子どもの行動を「安心感の輪」に沿った動きとしてリフレーミングできたことが示唆される。それに伴い、変わらなさと変化を行き来しながらも螺旋階段のように、歩みを進めるプロセスを通して、自身の子育てへの負担感やイライラといった困難感の減少とともに、自信につながったことが示唆された。加えて、BAP という人とのやりとりや、コミュニケーションのとり方に特性のある養育者においても、COS-P 施行を工夫し、グループで話し合いをスムーズに進めるための配慮をすることを通して、毎日の生活への向き合い方がポジティブとなり、活動への意欲が増す傾向が示唆された。

ASD 児とその養育者への支援の枠組み

ASD 児とその養育者への親子関係の構築に向けた支援を行う際に、養育者の関係性のありようにも注目することが、ASD 児の関係性構築の促進において求められることといえる。本研究では養育者の BAP に注目し、それらの特性を考慮した支援の枠組みを提示することを目指した研究を蓄積した。その結果、ASD 児とその養育者を対象としたプログラムを適用する際に必要な枠組みとして下記を提示することができた。

1 心理教育： 子どもの特性への理解を深めるためには、特性についてわかりやすい説明と合わせて、自身の体験を振り返る機会を同時に得ることが必要である。そのに、関係性のありようを説明するキーワードとして、本研究においては「安心感の輪」を提示したが、その枠組みをもとに、子どもの特性がどのように影響するかについて考える流れを明確にすることが求められる。

2 **枠組みの明示：**プログラムの良さは、限られた時間内での流れが明確である点といえる。BAP を有する養育者においては、特にグループでのやりとり、会話のキャッチボールの難しさ、どう発言したらいいかといった困難を抱えることが多い。したがって、1 回の時間の流れの枠組みとして、「導入」と「終わり」について配布資料でも提示し、毎回同じ導入と終わりの問いかけをするといった固定した枠組みを明示することも必要といえる。

3 **視覚提示：**BAP を有する養育者においては、情報の授受および表現方法に特性が見られることが明らかとなった。このことから、ワーク内容や資料として提示する動画内容、さらにワークでの発言内容をその場でスライドに書き込むといった視覚的な提示の工夫は必要といえる。何をするのか、どういった投げかけに対して参加者で話し合うかといったことが視覚的に提示され、また自身の考えを整理するために発言する前に記入する時間を設けることは、こうした特性への配慮として求められることといえよう。また、視覚提示は、帰宅後に参加していない家族にも情報を共有できる点でも有益である。

今後、サンプル数の蓄積や多様な属性を考慮した検証を行っていくことで、ASD 児とその養育者の多様な関係性構築への支援を提示できることが期待される。

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計0件

〔学会発表〕　計5件（うち招待講演　0件／うち国際学会　0件）

１．発表者名 酒井佐枝子、榊原久直、毛利育子
２．発表標題 自閉スペクトラム症児の養育者への「安心感の輪」子育てプログラム実施とその効果検証（１）　－養育者の心身状況及び子どもの行動理解に関する量的検証－
３．学会等名 日本心理臨床学会第37回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 榊原久直、酒井佐枝子、毛利育子
２．発表標題 自閉スペクトラム症児の養育者への「安心感の輪」子育てプログラム実施とその効果検証（２）　－自由遊び場面でのビデオ観察データからみる関係発達－
３．学会等名 日本心理臨床学会第37回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 酒井佐枝子・榊原久直
２．発表標題 ASD児の養育者との実践：養育者と子どもの特性を考慮した支援
３．学会等名 日本発達心理学会第29回大会
４．発表年 2018年

１．発表者名 酒井佐枝子
２．発表標題 自閉症スペクトラム児を持つ養育者への関係性支援：養育者特性を考慮した学びの意義
３．学会等名 日本発達心理学会
４．発表年 2016年

１．発表者名 榊原久直
２．発表標題 自閉症スペクトラム児を持つ養育者への関係性支援：関係障碍とメンタライゼーションの視点から
３．学会等名 日本発達心理学会
４．発表年 2016年

〔図書〕　計1件

１．著者名 稲垣 由子、上田 淑子、内藤 由佳子	４．発行年 2019年
２．出版社 北大路書房	５．総ページ数 248
３．書名 子ども学がひらく子どもの未来	

〔産業財産権〕

〔その他〕

－

６．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
研究分担者	榊原　久直 (Sakakihara Hisanao) (90756462)	神戸松蔭女子学院大学・人間科学部・講師 (34513)	