

令和 3 年 6 月 21 日現在

機関番号：13802
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2015～2020
課題番号：15K21053
研究課題名（和文）自閉症スペクトラム障害児の包括的症状評価と適応行動に基づく介入プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of Intervention Program for Children with Autism Spectrum Disorder Based on Comprehensive Symptom Assessment and Adaptive Behavior

研究代表者
鈴木 香苗（Suzuki, Kanae）

浜松医科大学・医学部・特別研究員

研究者番号：00588767
交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,900,000円

研究成果の概要（和文）：ASDの子どもや家族の支援においては、社会性やコミュニケーションといった中核症状のみならず、併存症状を視野に入れる必要がある。本研究では、併存症状として感覚刺激処理の困難を取り上げ、ASDの子どもの感覚刺激処理の困難と養育者の精神的健康の関連について検討した。分析の結果、ASD児がもつ感覚刺激処理の困難のうち、聴覚フィルタリングの困難があると、養育者の精神的健康度が低下することが示された。また支援プログラムの実施においては、参加者に対する事前アセスメントの重要性が確認された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

ASDの子どもとその家族の支援において、子どもの社会性やコミュニケーションといった中核症状だけではなく、児の感覚刺激処理の困難、さらには児の年齢やどの感覚モダリティの処理に困難を抱えているのかの評価の重要性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：In supporting children with ASD and their families, it is necessary to consider not only core symptoms such as social skills and communication, but also comorbid symptoms. In this study, we focused on difficulty in sensory processing difficulties as a comorbid symptom. The aim of this study was to examine the association between sensory processing difficulties in children with ASD and the mental health of primary caregivers. Higher scores on Auditory Filtering as measured with the SSP were associated with poorer mental health of primary caregivers, even after an adjustment for ASD symptom severity. It was suggested that pre-assessment is important for participants when implementing a support program for families of children with ASD.

研究分野：特別支援教育，臨床心理学

キーワード：自閉スペクトラム症 感覚刺激処理 精神的健康 養育者

1. 研究開始当初の背景

自閉スペクトラム症 (ASD) は、対人的相互反応と言語的・非言語的コミュニケーションの障害、および、限定され反復的な興味・行動の様式という中核症状により特徴づけられる発達障害である (DSM-5, 2013)。近年の疫学調査によれば、ASD の有病率は人口の約 2% 前後と報告されている (Blumberg et al., 2013)。また、文部科学省の調査 (2012) によれば、わが国の小中学校の通常学級に在籍する児童生徒の約 6.5% が何らかの発達障害を有しており、その中に ASD 児が多数含まれていると考えられている。ASD 児は、個人的、社会的生活を送るために必要なスキル、例えば身の自立、家事、遊びや余暇の充実といった生きるための基礎となるスキル (これらを総称して適応行動スキルと呼ぶ) を自然には獲得することが難しい (Klin et al., 2005; Saulnier et al., 2007)。ASD を含む発達障害の子どもに対し、適応行動スキルを効果的に獲得させるための支援の在り方を明らかにすることは、少子化時代を迎えたわが国にとって急務といえる。

自閉“スペクトラム (連続体)” という単一の医学的診断には、自閉症の中核症状が重度から比較的軽度の症例も含まれる。さらに、ASD では中核症状以外にも様々な症状が併存する。例えば、ASD 児の 59~83% は注意欠如・多動性障害 (ADHD) の診断基準も満たす (Gillberg et al., 2004)。また、ASD 児の多くは不器用であり、その約 70% が発達性協調運動障害 (DCD) の診断を満たすとする報告もある (Green et al., 2009)。感覚の過敏や鈍麻といった感覚刺激処理の困難については、ASD 児の約 90% と高率に認められ (Jasmin et al., 2009) DSM-5 では診断基準の一つに含められた。これら ADHD 傾向や DCD 傾向、感覚刺激処理の困難には、個々によって質的および量的な差異があり、ASD 診断内の異質性が示唆される (Grzadzinski et al., 2013)。しかしながら、ASD の中核症状と併存症状についての包括的な検討は不十分といえる。

2. 研究の目的

本研究では、ASD 児を対象に ASD の中核症状と併存症状とを包括的に評価し、併存症状の強弱をもとに、ASD 児やその家族に対する必要な支援の在り方について検討することを目的とする。得られたデータをもとに、ASD 児の個々の病態に合わせた心理教育的介入プログラムを実施し、効果について検証する。

研究 1. ASD 児の感覚刺激処理の困難と養育者の精神的健康度との関連について

自閉スペクトラム症 (ASD) 児の 69~95% は感覚刺激処理の困難 (感覚過敏または鈍麻) を有する (Baker et al., 2008; Baranek et al., 2006; Ben-Sasson et al., 2009; Leekam et al., 2007; Tomchek et al., 2007)。感覚刺激には触覚、嗅覚、味覚、聴覚、視覚、運動などのモダリティーがあり、それぞれに対して処理の困難が生ずる (Dunn, 1999)。一方、ASD 児の養育者には、ASD 中核症状 (社会的相互作用やコミュニケーション、限局した反復的行動) に由来する生活上の制約などさまざまな困難が伴うが、児に感覚刺激処理の困難が伴う場合には、養育者の困難はより一層高く (Epstein et al., 2008) したがって精神的健康度を低下させる可能性がある。しかし、ASD 児の感覚刺激処理の困難と養育者の精神的健康度の関連は適切に検討されていない。本研究は、ASD 児の感覚刺激処理の困難と養育者の精神的健康度との関連を検討することを目的とする。

研究2 . ASD 児の家族に対する支援プログラムの実施と効果の検討

ASD 児の母親は、定型発達児の母親よりも抑うつが高いといわれる (野邑ら, 2010; Hastings et al., 2005)。ASD 児の家族に対する支援プログラムは幾つか存在するものの、実施においては、高度なスキルが必要とされるものも多い。また、親が ASD 児への対応に関する知識を与えられたとしても、教えられた技法をどう用いるかの情報は少ない (Coyne et al., 2009)。そこで本研究では、ASD 傾向のある未就学児の家族を対象に、ペアレント・プログラム (辻井ら, 2013) を実施し、効果を検討することを目的とする。

3 . 研究の方法

研究1 .

発達障害のある子どもとその家族のためのサポートグループに参加する、すでに医師により ASD と診断されている児 (4 歳 ~ 18 歳) とその養育者を対象とした。児の感覚刺激処理の困難の測定に感覚プロフィール短縮版 (SSP) を用いた。なお、SSP は感覚モダリティーに合わせて 7 つのセクション (触覚過敏性、味覚・嗅覚過敏性、動きへの過敏性、低反応・感覚探求、聴覚フィルタリング、低活動・弱さ、視覚・聴覚過敏性) で構成される。養育者の精神的健康度は GHQ12 により測定した。共変量として、児の性別・年齢、養育者の年齢・教育歴、児の ASD の重症度 (対人応答性尺度の合計点)、一般的認知能力 (知的障害の有無) を計測した。解析には重回帰分析を使用し、共変量の投入およびそれぞれの解析を段階的に施行した。

研究2 .

発達の偏りをもつ未就園児の親 13 名を対象に、全 6 回のペアレント・プログラムを実施した。プログラムの前後に、参加者に対して BDI- を実施し、抑うつ得点の変化を検討した。

4 . 研究成果

研究1 .

SSP の 7 つのセクションを同時投入したモデルでは、触覚過敏性と聴覚フィルタリングの 2 つのセクションのみが養育者の精神的健康度と有意な関連を示した。利用可能なすべての共変量を統制したモデルでは、聴覚フィルタリング (0.31; 95%CI: 0.17-0.45, $p < 0.001$) のみが養育者の精神的健康度と有意な関連を示した。この解析を年齢で層化したところ、低年齢群 (4-10 歳) において触覚過敏性と聴覚フィルタリングが、高年齢群 (11-18 歳) では聴覚フィルタリングのみが養育者の精神的健康度と関連を示した。

ASD 児がもつ感覚刺激処理の困難のうち、聴覚フィルタリングの困難があると、養育者の精神的健康度が低下することが確認された。この関連は、性別や年齢、教育歴などの変数、ASD の重症度、一般的認知能力とは独立に養育者の精神的健康度に影響を与えていた。すなわち、児の音に対する感受性が過度に高いまたは低いほど養育者の精神的健康度は低いといえる。これに加えて、低年齢群でのみ、児の触覚過敏性が高いほど養育者の精神的健康度は低く、児の年齢によって感覚刺激処理の困難と養育者の精神的健康度との関連が異なることが明らかになった。これらは、子どもと養育者とのコミュニケーションが、幼少期は抱き締めたり手を握ったりといった触覚を介した相互作用が重要な意味をもつのに対して (Moszkowski et al., 2007)、成長する

につれ言葉を介したやり取りに移行していくことで説明される。

研究2.

プログラムの前後で実施した BDI-では、抑うつ得点の平均点の低下が認められた(実施前 10.85 実施後 7.31)。また、個々の参加者の得点を検討したところ(表1) 抑うつ症状が大幅に軽快した参加者がいる一方で、プログラム実施前に抑うつ得点が非常に高い事例では、プログラム実施後の抑うつの軽減は認められなかった。以上により、ASD 児の家族に対する支援プログラムにおいては、プログラム実施前に、参加者のメンタルヘルスに関するアセスメントを実施することで、支援の緊急性の高い事例を早期に発見し、個別のフォローに繋げることが重要であると考えられた。

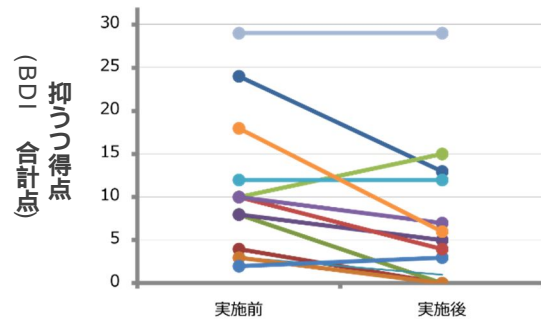


表1. プログラム前後における各参加者の抑うつ得点(N=13)

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計2件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 0件）

1. 著者名 Suzuki Kanae, Takagai Shu, Tsujii Masatsugu, Ito Hiroyuki, Nishimura Tomoko, Tsuchiya Kenji J.	4. 巻 41
2. 論文標題 Sensory processing in children with autism spectrum disorder and the mental health of primary caregivers	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Brain and Development	6. 最初と最後の頁 341 ~ 351
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1016/j.braindev.2018.11.005	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 大隅香苗、高貝就、辻井正次	4. 巻 6
2. 論文標題 自閉症スペクトラム障害研究におけるVineland適応行動尺度の有用性について	5. 発行年 2015年
3. 雑誌名 子どものこころと脳の発達	6. 最初と最後の頁 5-15
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 大隅香苗
2. 発表標題 成人期自閉スペクトラム症患者のASD理解が心理療法のプロセスと効果に与える影響について
3. 学会等名 認知行動療法学会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 大隅香苗
2. 発表標題 「ASDの子どもの親への支援 - 自閉スペクトラム症に対するCBTを生かした支援
3. 学会等名 日本認知療法学会
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 大島 郁葉、鈴木香苗	4. 発行年 2019年
2. 出版社 金剛出版	5. 総ページ数 240
3. 書名 事例でわかる思春期・おとなの自閉スペクトラム症	

〔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
---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------