The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	Sensory processing in children with autism spectrum disorder and the mental health of primary caregivers
Author(s)	鈴木, 香苗
Citation	大阪大学, 2019, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/72632
rights	
Note	やむを得ない事由があると学位審査研究科が承認したため、全文に代えてその内容の要約を公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

様式３

論　文　内　容　の　要　旨

氏　名　（　鈴木香苗　）	
論文題名	Sensory processing in children with autism spectrum disorder and the mental health of primary caregivers （自閉スペクトラム症児の感覚刺激処理と養育者の精神的健康について）

論文内容の要旨

〔　目　的　〕

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。

そこで本研究は、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。関連の検討にあたり、先行研究で適切に考慮されていなかった3点に留意する。第1に、どのモダリティーの感覚刺激処理が養育者の精神的健康度に影響を与えるかについて明らかにする。第2に、養育者の精神的健康度に影響を与える代表的な共変量（ASDの重症度と一般的認知能力)を考慮する。第3に、低年齢と高年齢の2群に層化した追加分析を行う。

〔　方法ならびに成績　〕

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ァイル短縮版(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。

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。

〔　総括　〕

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。

ASD児とその家族の支援において、ASDの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ー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。

様式 7

論文審査の結果の要旨及び担当者

氏　名　（　鈴　木　香　苗　）		
論文審査担当者	（職）	氏　名
	主 査　教 授	松 﨑　秀 夫
	副 査　教 授	谷 池　雅 子
	副 査　講 師	藤 澤　隆 史

論文審査の結果の要旨

本論文は，自閉スペクトラム症（ASD）児の主たる養育者（母親）におけるメンタルヘルスについて，児の感覚刺激処理の困難（感覚過敏または鈍麻）という視点から定量的な検討を行ったものである。すなわち，ASD児における感覚刺激処理の困難の強さと養育者のメンタルヘルスとの関連を，①感覚刺激のモダリティーごとに検討，②養育者の精神的健康度に影響を与えるASDの重症度と認知能力を共変量に加えて検討，③低年齢と高年齢の2群で層化して検討することを目的としている。

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ASD児（4～18歳）とその養育者（母親）を対象とした。児の感覚刺激処理の困難の測定には感覚プロファイル短縮版（SSP：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，の7つのセクションから構成）を用いた。養育者のメンタルヘルスは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。情報の収集にあたっては，代諾者による書面での同意取得を行った。

結果では，SSPの7つのセクションのスコアはそれぞれ，養育者のメンタルヘルスと相関していた。すなわち児の感覚刺激処理の困難が強いほど養育者のメンタルヘルスが不良であることが示唆されたが，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メンタルヘルスと有意な関連を示した。利用可能な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, $p<0.001$）のみが養育者のメンタルヘルス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。

本論文は，①ASD児に聴覚フィルタリングの困難があると養育者のメンタルヘルスが低下することを示した。これは，ASD児の聴覚特性に起因する養育者との言語的やり取りの困難さが，養育者の心的負荷につながっていることを示唆している。また，②低年齢のASD児に触覚過敏性があると養育者のメンタルヘルスが低下することを示した。低年齢ASD児と養育者との非言語的やりとり（抱き締める，手を握る，など）の困難さが，養育者の心的負荷につながっていることを示唆している。

上記のとおり、本論文はASD児とその家族の支援において，児の感覚刺激処理の困難を評価することの重要性を浮かび上がらせただけでなく，従来の介入では不足していた感覚刺激処理の困難への配慮の重要性にも光を当てた臨床的意義の大きい研究発表であり，当研究科の学位授与に値するものと判断した。