【要約】

Visual attention for social information and emotional problems in school-aged children with autism spectrum disorder

（学齢期の自閉スペクトラム症児における社会的情報への視覚的注意と情緒的問題）

千葉大学大学院医学薬学府

先端医学薬学専攻

（主任：　清水　栄司　教授）

吉田　斎子

【目的】

本研究では、高機能自閉スペクトラム症（High-functioning autism spectrum disorder; HFASD）を有する、あるいは有さない学齢期児童における社会的情報への注視と情緒的問題（抑うつ、不安）および唾液中オキシトシン濃度との関連を検討することを目的とした。

【方法】

4～17 歳の HFASD 児 31 名、定型発達（Typical development; TD）児 32 名に対して、注視点計測装置（JVC Kenwood 社 Gazefinder）を用いて社会的情報への注視率を計測し、唾液採取、質問紙調査を実施した。

社会的情報への注視率と唾液中オキシトシン濃度、情緒的問題についての質問紙であるバールソン児童用抑うつ性尺度（Depression Self-Rating Scale for Children; DSRS-C）、スペンス児童用不安尺度（Spence Children's Anxiety Scale; SCAS）および神経発達障害に関

する質問紙の注意欠如・多動症評価スケール（Attention-Deficit Hyperactivity Disorder Rating Scale; ADHD-RS）、子どもの強さと困難さアンケート Total Difficulties スコア（Strength and Difficulties Questionnaire Total Difficulties Score; SDQ-TDS）、対人応答性尺度（Social Responsiveness Scale Second Edition; SRS-2）の得点に対して、群間比較および年齢・性別を制御変数とした偏相関分析を行った。

【結果】

社会的情報として測定した発話映像における目の領域への注視率は、HFASD 群が TD 群に比べて有意に低かった。唾液中オキシトシン濃度、抑うつ・不安得点、推定知能指数に関して、HFASD 群と TD 群との間で有意な差は認められなかった。

HFASD 群では、社会的情報への注視率と唾液中オキシトシン濃度に有意な相関はなかった。目の領域への注視率においては、神経発達

障害に関する質問紙であるADHD-RS、SDQ-TDS、SRS-2の得点とそれぞれに負の相関が認められた。一方、TD群では、発話映像における目の領域への注視率と唾液中オキシトシン濃度との間に有意な正の相関が認められ、また口を動かす映像に対する目の領域の注視率は、SDQ-TDS得点と正の相関を示した。さらに、指差し対象物の領域への注視率と不安得点との間に正の相関が認められた。一方、バイオロジカルモーションの正立像への注視率と不安得点との間には負の相関が示された。

【考察】

今回の研究において、学齢期のHFASD児は、TD児に比べて目の領域への注視率が低かったことは、青年期・成人ASD者ではTD者よりも目の領域への注視率が低いとする先行研究（Pelphrey et al., 2002；Dalton et al., 2005；Falkmer et al., 2011；Hanley et al., 2013 ; Fujioka et al., 2016）と一致していた。また、HFASD群ではADHD-

RS 得点および SDQ-TDS 得点と目の領域への注視率との間で負の相関があったことは、思春期の ADHD 者の目の領域への注視率が低下していることを報告した研究(Airdrie et al., 2018）と一致していた。一方、TD 群で、目の領域への注視率とオキシトシン濃度との間に正の相関があったことは、TD の未就学児では、社会的情報に対する視覚的注意にオキシトシン濃度が関係していた結果（Fujisawa et al., 2014）と一致していた。

TD 群で指差しの対象物への注視率と SCAS 得点に正の相関、正立像への注視率と SCAS 得点に負の相関がみられた。不安が高い TD 児は、人物の指差しの動作には注目するが、人物に見える正立像を正視することは不安でできなかった可能性が示唆された。一方、HFASD 群では相関がなかったことから、HFASD 群と TD 群の不安の対象が異なっていることが考えられた。

【結論】

社会的情報への注視には、HFASD 児では、不安や抑うつよりも神

経発達障害の程度が大きく関与しているが、TD 児ではオキシトシン濃度と不安が関与することが示唆された。