

自閉症児の行動問題と日中の身体活動量および夜間睡眠の関係

大城昌平^{*,1)}、加茂 渉²⁾、永井幸代³⁾

¹⁾ 聖隷クリストファー大学、²⁾ 聖隷クリストファー大学大学院、

³⁾ 名古屋第二赤十字病院小児精神科

【目的】 本研究は、学童期における自閉症スペクトラム障害 (autism spectrum disorders: 以下 ASD) の日中活動量と夜間睡眠および ASD の症状との関係を分析し、学童期における ASD 児の生活指導およびリハビリテーション介入について検討した。

【方法】 A 病院小児精神科外来に ASD の診断を受けて通院中の学童期男児 14 例 (平均年齢 9 歳 9 ヶ月、小学 1~6 年生、IQ70 以上) を対象とした。医師および臨床心理士による広汎性発達障害日本自閉症協会評定尺度 (Pervasive Developmental Disorders Autism Society Japan Rating Scale: 以下 PARS) の評価、保護者による対象児への日本感覚インベントリー (Japanese Sensory Inventory Revised: 以下 JSI-R) による感覚機能評価、5 日間の生活リズム調査票による生活活動評価、および Actigraph による活動・睡眠記録を行った。

【結果】

1. 症状特性について、PARS の基準値 13 点以上は 14 例中 13 例で、自閉症症状 (対人関係・コミュニケーションの障害やこだわり等の行動上の問題など) あった。JSI-R は前庭感覚、触覚、聴覚、視覚、その他の項目に高い点数が認められ、感覚機能の過敏性が認められた。
2. 夜間睡眠は、1 日平均総睡眠時間と 1 日夜間覚醒時間は、参考値 (田中ら 2013) と比較すると、それぞれの延長がみられた。
3. 日中活動量に関して、1 日平均日中活動時間は 897.6 ± 46 であり時間に換算すると 15 時間であり、参考値 (田中ら、2013) と比較すると低値を示した。
4. 項目間の関係は、PARS は JSI-R の総合点と正の相関関係 ($r=0.79$)、Actigraph による総睡眠時間と日中活動時間には負の相関 ($r=-0.66$)、夜間覚醒時間と日中活動時間 ($r=-0.47$)、睡眠時覚醒時間と日中活動時間 ($r=-0.54$) には負の相関、夜間覚醒エピソードと JSI-R の前庭感覚 ($r=0.58$)、触覚 ($r=0.55$)、聴覚 ($r=0.59$)、総合点 ($r=0.53$) に正の相関が認められた。

【考察】 学童期における ASD 児の夜間睡眠は、寝つきが悪く、夜間睡眠時の中途覚醒が多く、深睡眠時間の減少がみられ、睡眠障害が生じている結果であった。夜間睡眠は日中の活動時間と関係し、日中活動時間の確保と促しが必要であると考えられた。また ASD 児の感覚刺激の受け取り方の偏りと睡眠障害 (夜間覚醒エピソードが多く深睡眠時間の減少) には関連があり、感覚刺激の受容の過敏性が脳の覚醒システムである上行性網様体賦活系を賦活し覚醒を誘導するように考えられた。睡眠問題と感覚機能の偏りは、自閉症症状とも関連があり、学童期における ASD 児のリハビリテーションにおいて、各個人の感覚刺激の受け取り方や日中の活動および夜間の睡眠状況を把握して、生活指導を行なうことが重要であり、自閉症症状の改善にもつながる可能性がある。