子ども健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）
論文概要の和文様式

雑誌における論文タイトル：

Bruxism associated with short sleep duration in children with autism spectrum disorder: the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル：

自閉スペクトラム症の子どもの睡眠時間と歯ぎしりの関連について：エコチル調査

ユニットセンター（UC）等名：宮城 UC
サブユニットセンター（SUC）名：

発表雑誌名： PLOS ONE
年：2024　　DOI：10.1371/journal.pone.0313024

筆頭著者名： 土谷　昌広
所属 UC 名： 宮城 UC

目的：

自閉症スペクトラム症（ASD）の患者には、咀嚼筋の不随意な活動である歯ぎしりがよく見られます。歯ぎしりは睡眠障害と双方向に関連していますが、新生児期の睡眠時間が短いことが、ASD の子どもにおける親が報告した歯ぎしり（PRB）の有病率に影響しているかを明らかとすることを目的としました。

方法：

エコチル調査のデータから、研究目的に合致した 83,720 名を対象としました。歯ぎしりがみられる ASD 群（126 名）、歯ぎしりがみられる対照群（5,884 名）の 2 群について解析しました。多変量ロジスティック回帰分析により、オッズ比とその 95%信頼区間を算出しました。共変量は母親の年齢と母体の喫煙・飲酒習慣、教育歴、および世帯収入、子どもの性別、子どもの先天性疾患としました。

結果：

参加者における ASD と PRB の有病率は、それぞれ 1.2%と 7.2%で、共変量調整後の ASD 患者における PRB 有病率増加のオッズ比（95% 信頼区間）は 1.59（1.31−1.94）でした。重要なのは、新生児期（生後 1 か月）の睡眠時間が短いことが、ASD 患者の PRB 有病率増加のリスクと有意に関連していたことです。ASD の子どもに非常に多く見られる歯ぎしりは、特に新生児期の睡眠時間が短いことと関連していました。

考察（研究の限界を含める）：

この研究の主な知見は、新生児期の睡眠時間が短いことが、ASD の子どもの PRB 発症と相乗的に関連しており、対照群の子どもよりも PRB の有病リスクが約 1.6 倍高いというものでした。ASD 患者は口腔衛生状態が悪いのが一般的であるため、歯ぎしりの有病率と睡眠の問題の関係をより深く理解することは、そのような人々の口腔衛生の維持に役立つと思われます。
本研究の限界は、質問票には歯ぎしりの診断的妥当性および分類に関する質問が含まれていなかったため、本研究では保護者による申告を元に PRB のすべてのタイプと重症度が含まれている点です。専門家による診断が必要と思われます。

結論：

新生児期の睡眠時間が短いと、ASD の子どもの歯ぎしり発症リスクが増加する可能性があります。ASD の子どもの歯ぎしりを正確に推定するさらなる研究が必要です。