

子どもの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:

Sick building syndrome, multiple chemical sensitivity, and related factors: a cross-sectional analysis from the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

シックハウス症候群、化学物質過敏症および関連要因:エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名:北海道ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:旭川サブユニットセンター

発表雑誌名:PLOS ONE

年:2025 DOI:10.1371/journal.pone.0324562

筆頭著者名:西條 泰明

所属 UC 名:北海道ユニットセンター

目的:

本研究は、日本人における年齢、BMI、分娩歴、喫煙、飲酒、学歴、収入、併存疾患、心理的苦痛、自閉症スペクトラム指数、身体活動量、総 IgE、特異 IgE と、シックハウス症候群および化学物質過敏症との関連について明らかにすることを目的としている。

方法:

エコチル調査に参加している妊婦 92,387 人とそのパートナー48,451 人が解析対象。心理的苦痛はケスラー6 項目心理的苦痛スケール(K6)、自閉症スペクトラム指数は自閉症スペクトラム指数日本語版 10 項目版(AQ-J-10)の結果を用いた。それぞれの要因について、シックハウス症候群、化学物質過敏症、または両者の複合アウトカムとの関連について、年齢調整オッズ比をロジスティック回帰分析で算出した。

結果:

妊婦のシックハウス症候群、化学物質過敏症、複合アウトカムはそれぞれ 307 人 (0.33%)、128 人 (0.14%)、415 人 (0.45%)、パートナーではそれぞれ 85 人 (0.18%)、30 人 (0.06%)、112 人 (0.23%)であった。妊婦、パートナーともにアレルギー疾患、精神疾患、偏頭痛、心理的苦痛はシックハウス症候群、化学物質過敏症、複合アウトカムのいずれのオッズ比が有意に高いことと関連していた。また、妊婦では自己免疫性疾患、悪性腫瘍、腎疾患、高身体活動、自閉症スペクトラム指数、総 IgE、特異 IgE がシックハウス症候群、化学物質過敏症、複合アウトカムのオッズ比が有意に高いことと関連していた。

考察(研究の限界を含める):

シックハウス症候群、化学物質過敏症は、特に免疫系やアレルギーとの関連が指摘されており、本研究でも同様の結果であった。また、精神疾患がシックハウス症候群や化学物質過敏症のリスクファクターであり、逆にシックハウス症候群や化学物質過敏症の発症が精神疾患やメンタルヘルスの悪化につながるとする報告があり、本研究でも同様の結果であった。本研究の限界としては、解析対象が妊婦とそのパートナーの年代に限られるため、全ての年代にあてはまるか不明なこと、また、横断研究であるため、関連する要因との因果関係について結論づけることができないことである。

結論:

シックハウス症候群、化学物質過敏症の対応にあったては、共存疾患や生活習慣の考慮が必要と考えられる。