

# 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:

Association between mothers' fish intake during pregnancy and infants' sleep duration: a nationwide longitudinal study—The Japan Environment and Children's Study (JECS)

和文タイトル:

妊婦の魚類摂取と生まれた子どもの1歳時点の睡眠時間との関連

ユニットセンター(UC)等名: 富山ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: European Journal of Nutrition

年: 2021 DOI: 10.1007/s00394-021-02671-4

筆頭著者名: 杉森 成実

所属 UC 名: 富山ユニットセンター

目的:

n-3 系多価不飽和脂肪酸は、必須栄養素の1つで、胎児および新生児の中枢神経系の発達にとって重要な栄養素である。そこで、妊婦の n-3 系多価不飽和脂肪酸の十分な摂取が生まれた子どもの中枢神経系の発達と関連するかどうかを、子どもの1歳時点の睡眠時間を調べることによって検討した。

方法:

質問票調査によって得られた 87,337 人分のデータを基に、妊婦の魚および n-3 系多価不飽和脂肪酸の摂取量と、生まれた子どもの1歳時点の睡眠時間が 11 時間未満となる割合との関連を、多重ロジスティック解析を用いて調べた。本研究では、米国 National Sleep Foundation が1歳児の推奨睡眠時間を1日 11~14 時間としていることに基づき、11 時間未満を睡眠不足と定義した。魚および n-3 系多価不飽和脂肪酸のそれぞれについて1日当たりの摂取量に応じて5つの群に分けて解析した。

結果:

多重ロジスティック回帰分析の結果、魚および n-3 系多価不飽和脂肪酸のそれぞれの摂取量が一番少ないグループに比べ、より多く魚もしくは n-3 系多価不飽和脂肪酸を摂取している全てのグループにおいて、生まれた子どもの1歳時点の睡眠時間が 11 時間未満となる割合は少なかった。

考察(研究の限界を含める):

本研究の限界点として、妊婦の魚および n-3 系多価不飽和脂肪酸の摂取量、および生まれた子どもの1歳時点の睡眠時間について、自己記入式の質問票で調べており、参加者の記憶に基づいている点、詳細な脂肪酸データ(EPA・DPA・DHA など)は調べていない点、等が挙げられる。また、妊婦の魚の摂取量は社会経済的要因と関連しているため、母親の健康意識が高いことが生まれた子どもの睡眠時間に影響していた可能性もあるが、妊婦の健康意識については調査されていない。

結論:

本研究の結果から、妊娠期の魚の摂取量が少ないこと、n-3 系多価不飽和脂肪酸摂取量が少ないことで、生まれた子どもの1歳時の睡眠不足につながる可能性が示唆された。