

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:

Prenatal mercury exposure and the secondary sex ratio: The Japan Environment and Children's Study

和文タイトル:

母親の血中およびさい帯血水銀濃度と出生児の性別との関連について: エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名: 甲信ユニットセンター

サブユニットセンター(SUC)名: 信州大学サブユニットセンター

発表雑誌名: Reproductive Toxicology

年: 2024 DOI: 10.1016/j.reprotox.2024.108685

筆頭著者名: 長谷川 航平

所属 UC 名: 甲信ユニットセンター

目的:

胎児期の水銀ばく露と子どもの性別との関連は明らかでなく、水銀の種別による違いも検討されていない。エコチル調査の親子のうち水銀等のデータが利用可能であったものを対象として、解析を行った。

方法:

ロジスティック回帰分析モデルにより、水銀と子どもの性別との関連を検討した。水銀については、妊娠中の母親血中の総水銀、さい帯血中の総水銀、無機水銀、メチル水銀を分析対象とし、子どもの性別については、診療録の情報を利用した。

結果:

母親の血中の総水銀濃度と子どもの性別との間に明確な関連は見られなかった。その一方、男児においてはさい帯血中の総水銀、無機水銀、メチル水銀濃度が高い傾向にあった。

考察(研究の限界を含める):

金属類が性比に与える影響を解明するためには、妊娠前の段階で金属濃度を測定しておくことや、妊娠後に流産や死産した胎児の性別を含めて検討する必要がある。これらの点はエコチル調査では検討ができないため、今後、エコチル調査外でのさらなる検討が期待される。

結論:

母親の血中の総水銀濃度と子どもの性別との間に明確な関連は見られなかった。その一方、男児においてはさい帯血中の総水銀、無機水銀、メチル水銀濃度が高い傾向にあった。。