

Influence of physical activity before and during pregnancy on infant's sleep and neurodevelopment at 1-year-old

中原, 一成

<https://hdl.handle.net/2324/4784499>

出版情報 : 九州大学, 2021, 博士 (医学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

(別紙様式2)

氏名	中原 一成
論文名	Influence of physical activity before and during pregnancy on infant's sleep and neurodevelopment at 1-year-old
論文調査委員	主査 九州大学 教授 二宮 利治 副査 九州大学 教授 田尻 達郎 副査 九州大学 教授 中島 欽一

論文審査の結果の要旨

近年、発達障害を有する児童数が増加傾向にある。妊娠中の身体活動量が児童の発達に影響を及ぼすとの研究成果が散見されるが、一定の見解を得ていない。そこで、本研究では、妊娠前および妊娠中の母体の身体活動量と、1歳児の睡眠および発達の問題との関連を検討した。

本解析には、2011年から2014年の間に103,062人の妊婦をリクルートした全国出生コホート研究のエコチル調査のデータを利用した。対象者より質問紙を用いて妊娠前および妊娠中の身体活動量および児が1歳となった際の睡眠や発達に関する情報を収集した。母体の身体活動は国際標準化身体活動質問票 (IPAQ) を使用して、1週間あたりの身体活動量 (METs・分) を推定し、この値に基づき、妊娠前および妊娠中の身体活動量によって参加者を5分位に分類した。児の発達は、年齢と発達段階に関する問診票 (ASQ) を用い、カットオフを下回る場合を発達異常と定義した。相対危険の算出には、Log-binomial回帰モデルを用いた。

その結果、身体活動量が多い群では、児の就寝時刻が22時以降であること、およびASQの異常のリスク比が有意に低かった。これは妊娠前および妊娠中のいずれの身体活動量でグループ分けした場合でも認められた。妊娠前と妊娠中のいずれにおいても、母体の身体活動量が多いと、児の睡眠や発達の問題が減少することが示唆された。

以上の成績はこの方面の研究の発展に重要な知見を加えた意義あるものと考えられる。本論文についての試験はまず論文の研究目的、方法、実験成績などについて説明を求め、各調査委員より専門的な観点から論文内容及びこれに関連した事項について種々質問を行ったが適切な回答を得た。なお本論文は共著者多数であるが、予備調査の結果、申請者が主導的役割を果たしていることを確認した。

よって調査委員合議の結果、試験は合格と決定し、博士 (医学) の学位に値すると認める。