

## 論文概要の和文様式

雑誌におけるタイトル: Dose-dependent associations between prenatal caffeine consumption and small-for-gestational-age, preterm birth, and reduced birthweight in the Japan Environment and Children's Study

和文タイトル: 胎児期の母のカフェイン摂取量とSGA(Small-for-gestational-age)、早産および出生体重との関連: エコチル調査

ユニットセンター(UC)等名: 北海道UC

サブユニットセンター(SUC)名:

発表雑誌名: Paediatric and Perinatal Epidemiology

年: 2019 月: 巻: 頁:

筆頭著者名: 小林澄貴

所属UC名: 北海道UC

目的:

わが国において胎児期の母のカフェイン摂取量と児の出生時体格(Small-for-gestational-age[SGA]・早産・出生体重)との関連の報告がほとんどありません。そこで本研究では、胎児期の母のカフェイン摂取量と児の出生時体格との関連を検討することを目的としました。

方法:

前向きコホート研究「エコチル調査」に参加している妊婦94876名を対象に実施しました。母の特徴に関する情報は妊娠中の質問票から得ました。胎児期の母のカフェイン摂取量は食事調査票から算出しました。児の出生時体格の情報は診療記録を転記した質問票から得ました。コックス回帰分析あるいは重回帰分析を使って、調べようとしているカフェイン摂取量以外で児の出生時体格に影響を与えるものを調整して検討しました。

結果:

全体のうち、SGAの児は7.6%、妊娠37週未満の早産児は4.5%でした。胎児期カフェイン摂取量が最も低い第一四分位(86.4mg/日未満)であった母の児と比較して、最も高い第四四分位(205.5mg/日以上)であった母の児のSGAは1.18(95%信頼区間: 1.12, 3.37)倍高く、妊娠22週~27週の早産は1.94(95%信頼区間: 1.10, 1.27)倍高く、出生体重のZスコア(分布の平均値からのずれ)は0.07(95%信頼区間: 0.05, 0.09)小さかったです。

考察:(研究の限界を含める)

胎児期の母のカフェインが低い摂取量であっても、カフェイン摂取量が増えるほどSGAのリスクが上がった研究が既にあります。また、英国の2635名の母を対象とした研究で、胎児期の母のカフェインが低い摂取量であっても、カフェイン摂取量が増えるほど出生体重の減少が見られました。本研究の結果はこれらの研究の結果と一致しました。これらの結果から言えることは、カフェインの摂取源とは関係なしに、胎児期の母のカフェインが低い摂取量であっても、摂取量が増えるほどSGAの影響、そして出生体重減少の影響が大きくなることが考えられました。

結論:

胎児期の母のカフェイン摂取量と児の出生時体格との関連には予測できない要因が混同している可能性が高いです。このため、胎児期の母のカフェイン摂取量と児の出生時体格との関連の真の因果関係に対する信頼度は中程度でありました。