

平成 30 年 4 月 25 日

愛 媛 大 学

## 妊娠中のカフェイン摂取が幼児の仲間関係の問題に 予防的であると示唆

愛媛大学が主導する共同研究チーム(国立保健医療科学院、東京大学、琉球大学)が、妊娠中のカフェイン摂取が生まれた子の仲間関係問題に予防的であることを示す研究成果を発表し、平成 30 年 3 月 13 日に学術誌「Nutritional Neuroscience」の電子版に公表されました。

カフェインは世界で最も摂取されている精神刺激薬です。成人ではカフェイン摂取は健康によいと考えられていますが、妊娠中のカフェイン摂取の安全性は定かではありません。これまで妊娠中のカフェイン摂取と生まれた子の行動的問題との関連を調べた疫学研究は少ない上に、その結果は一致していません。

今回、妊娠中から母親と生まれた子を追跡調査した「九州・沖縄母子保健研究」のデータを活用し、妊娠中のカフェイン摂取と子の行動的問題との関連を調べました。その結果、妊娠中のカフェイン摂取が 5 歳児における仲間関係問題のリスクの低下と関連していることが分かりました。

今後、更なる研究データの蓄積が必要となりますが、妊娠中の食習慣の変容により、子供の行動的問題を予防できる可能性を示す非常に関心の高い研究成果であるといえます。

つきましては、是非、取材くださいますようお願いいたします。

掲 載 誌 : Nutritional Neuroscience

論文タイトル : Maternal caffeine intake in pregnancy is inversely related to childhood peer problems in Japan: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study.

(和文) 妊娠中カフェイン酸摂取が子の仲間関係問題のリスク低下と関連する  
: 九州・沖縄母子保健研究

著 者 : 愛媛大学 三宅 吉博、田中 景子  
国立保健医療科学院 大久保 公美  
東京大学 佐々木 敏  
琉球大学 荒川 雅志

本件に関する問い合わせ先

愛媛大学大学院医学系研究科  
疫学・予防医学講座  
教授 三宅 吉博  
Tel: 089-960-5283

※送付資料 3 枚(本紙を含む)

## 九州・沖縄母子保健研究 妊娠中カフェイン摂取と生まれた子の仲間関係問題リスクとの関連

**背景：**カフェインは世界で最も摂取されている精神刺激薬です。成人ではカフェイン摂取は健康によいと考えられていますが、妊娠中のカフェイン摂取の安全性は定かではありません。これまで妊娠中のカフェイン摂取と生まれた子の行動的問題との関連を調べた疫学研究は少ない上に、その結果は一致しておりません。

**方法：**九州・沖縄母子保健研究に参加した 1199 組の母子を対象としました。妊娠中に食事歴法質問調査票を用いて妊婦の栄養データを得ました。5 歳時追跡調査で保護者に Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ: 子どもの強さと困難さアンケート) の親評定フォームに回答頂きました。2008 年の久留米大学の報告に基づき、境界水準あるいは臨床水準にある場合、情緒問題、行為問題、多動問題、及び仲間関係問題が認められると定義しました。正常水準の子供を基準とし、境界水準或いは臨床水準の子供の補正オッズ比を算出しました。ベースライン調査時の母親の年齢、妊娠週、居住地、子数、両親の教育歴、家計の年収、妊娠中の母親のうつ症状、妊娠中の母親のアルコール摂取、妊娠中の母親の喫煙、子の出生体重、性別、母乳摂取期間及び生後 1 年間の受動喫煙を交絡要因として補正しました。

**結果：**妊娠中のカフェイン摂取に寄与する食品として、「日本茶・中国茶」が 74.8%、「コーヒー」が 13.0%、「紅茶」が 4.4%、「菓子類」が 4.0%、「ソフトドリンク」が 3.7%でした。情緒問題、行為問題、多動問題、及び仲間関係問題は、各々、子の 12.9%、19.4%、13.1% 及び 8.6% に認められました。1199 名における妊娠中のカフェイン摂取量/日を 4 等分すると、最も摂取の少ない群に比較して、3 番目に摂取の多い群及び最も摂取の多い群で仲間関係問題のリスクが有意に低下していました。その補正オッズ比はそれぞれ 0.52 (95%信頼区間: 0.29-0.91) と 0.51 (95%信頼区間: 0.28-0.91) でした。また、その負の傾向性 *P* 値は 0.01 と統計学的に有意でした。一方、妊娠中のカフェイン摂取は、情緒問題、行為問題、多動問題いずれとも有意な関連はありませんでした。

**結論：**妊娠中のカフェイン摂取は生まれた子の仲間関係問題に予防的なのかもしれません。

**出典：** Miyake Y, Tanaka K, Okubo H, Sasaki S, Furukawa S, Arakawa M. Maternal caffeine intake in pregnancy is inversely related to childhood peer problems in Japan: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. *Nutr Neurosci*. 2018 Mar 13;1-8. doi: 10.1080/1028415X.2018.1450089. [Epub ahead of print]

表.妊娠中カフェイン摂取と生まれた子との関連

カフェイン摂取	情緒問題		行為問題		多動問題		仲間関係問題	
	累積罹患率 (%)	補正 OR (95% CI)						
1 (80.8 mg) <sup>a</sup>	13.7	1.00	18.7	1.00	13.7	1.00	12.4	1.00
2 (183.4 mg)	11.7	0.89 (0.54–1.47)	21.3	1.26 (0.83–1.91)	13.3	1.04 (0.64–1.68)	8.0	0.61 (0.35–1.06)
3 (279.5 mg)	16.0	1.22 (0.76–1.96)	18.3	0.97 (0.63–1.48)	13.3	0.99 (0.61–1.62)	7.3	<b><u>0.52</u></b> <b><u>(0.29–0.91)</u></b>
4 (434.2 mg)	10.3	0.77 (0.45–1.29)	19.3	0.95 (0.62–1.45)	12.0	0.84 (0.51–1.38)	6.7	<b><u>0.51</u></b> <b><u>(0.28–0.91)</u></b>
傾向性 P 値		0.63		0.53		0.49		<b><u>0.01</u></b>

OR: odds ratio (オッズ比)

<sup>a</sup> 摂取量/日(中央値)