

平成 28 年 8 月 29 日  
愛 媛 大 学

## 世界初の研究成果！

## 妊婦の職場での受動喫煙が子の行動的問題のリスクを増加させる

愛媛大学が主導する共同研究チームが、妊娠中の母親の職場での受動喫煙が、生まれた子の行為問題や多動問題のリスクを増加させるという、世界で初めての研究成果を発表し、平成 28 年 8 月 16 日発行の学術誌「Environmental Research」に掲載されました。

妊娠中の母親の喫煙と、生まれた子の行動的問題に関連があることは、海外の研究で指摘されていましたが、日本における疫学研究はありませんでした。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、喫煙と子の行動的問題との関連を調べました。その結果、母親の妊娠中の能動喫煙だけでなく、妊娠中の母親の職場での受動喫煙も、子の行為問題及び多動問題のリスクを有意に高めることがわかりました。

今後、更なる研究データの蓄積が必要となりますが、喫煙曝露を防ぐことで、子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 : Environmental Research

論文タイトル: Perinatal smoking exposure and behavioral problems in Japanese children aged 5 years: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study.

周産期喫煙曝露と 5 歳時での行動的問題 : 九州・沖縄母子保健研究

著 者 : 愛媛大学 田中 景子、三宅 吉博、古川 慎哉  
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  
助教 田中 景子  
Tel: 089-960-5283

※送付資料 3 枚(本紙を含む)

## 出生前後の喫煙曝露と幼児の行動的問題との関連

### 【背景】

本邦において、出生前後の喫煙曝露と子の行動的問題との関連に関する疫学研究は存在しません。今回、行動的問題を把握する質問票として、国際的に広く活用されている Strength and Difficulties Questionnaire: SDQ(子どもの強さと困難さアンケート)を用いて、母親の妊娠中の喫煙・受動喫煙及び出生後 1 歳までの間の受動喫煙と、5 歳時幼児の行動的問題との関連について解析しました。

### 【方法】

九州・沖縄母子保健研究では、妊娠中に実施したベースライン調査に 1757 名の妊婦さんに参加頂きました。出生時、4 ヶ月時、1 歳時、以後 1 年ごとに追跡調査を実施しています。5 歳時追跡調査で、SDQ の親評定フォームのデータを得ました。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。今回の解析では、5 歳時追跡調査まで継続的に参加いただき、解析に使用する変数に欠損のない 1200 組の母子を解析対象者としてしました。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、子の出生体重、性別及び母乳摂取期間を交絡要因として補正しました。

### 【結果】

情緒問題、行為問題、多動問題、及び仲間関係問題は、それぞれ、子の 12.9%、19.4%、13.2%、及び 8.7%に認められました。母親の妊娠中の喫煙と妊娠中の職場での受動喫煙は、子の行為問題及び多動問題のリスクの高まりと有意に関連していました。生後 1 歳までの家庭内における両親及び両親以外の者の喫煙、特に父親の家庭内での喫煙は、子の情緒問題のリスクを有意に高めていました。

### 【結論】

今回の出生前開始前向きコホート研究のデータ解析により、妊娠中の母親の能動喫煙だけでなく職場における受動喫煙も、子の行為問題や多動問題のリスクを高めている可能性があります。さらに、出生後の家庭内における喫煙、特に父親の家庭内における喫煙は、子の情緒問題と関連があるのかもしれない。出生前後の喫煙曝露と子の行動的問題との関連を明らかにするために、さらなるエビデンスの蓄積が必要です。

### 【出典】

Tanaka K, Miyake Y, Furukawa S, Arakawa M. Perinatal smoking exposure and behavioral problems in Japanese children aged 5 years: the Kyushu Okinawa Maternal and Child Health Study. Environ Res. 2016; 151: 383-8.

	情緒問題		行為問題		多動問題		仲間関係問題	
	リスク (%)	補正 OR (95% CI)	リスク (%)	補正 OR (95% CI)	リスク (%)	補正 OR (95% CI)	リスク (%)	補正 OR (95% CI)
妊娠中の母親の喫煙								
なし (n = 1113)	12.4	1.00	18.4	1.00	12.5	1.00	8.7	1.00
あり (n = 87)	19.5	1.29 (0.69–2.32)	32.2	1.93 (1.15–3.17)	21.8	1.89 (1.03–3.33)	8.1	0.68 (0.27–1.48)
妊娠中の母親の家庭内における受動喫煙								
なし (n = 753)	11.3	1.00	17.5	1.00	12.5	1.00	8.5	1.00
あり (n = 447)	15.7	1.38 (0.96–1.99)	22.6	1.18 (0.87–1.61)	14.3	1.07 (0.75–1.54)	9.0	0.87 (0.56–1.34)
妊娠中の母親の職場における受動喫煙								
なし (n = 1049)	12.9	1.00	18.4	1.00	12.3	1.00	8.6	1.00
あり (n = 151)	13.3	0.91 (0.53–1.52)	26.5	1.54 (1.01–2.31)	19.2	1.69 (1.04–2.67)	9.3	1.02 (0.53–1.83)
生後 1 歳までの家庭内における両親及び両親以外の者の喫煙								
なし (n = 870)	11.2	1.00	18.7	1.00	12.6	1.00	8.6	1.00
あり (n = 330)	17.6	1.55 (1.06–2.26)	21.2	0.99 (0.71–1.38)	14.6	1.06 (0.72–1.55)	8.8	0.81 (0.50–1.29)
生後 1 歳までの家庭内における母親の喫煙								
なし (n = 1153)	12.8	1.00	19.3	1.00	12.9	1.00	8.7	1.00
あり (n = 47)	17.0	1.02 (0.42–2.24)	23.4	1.01 (0.47–2.02)	19.2	1.40 (0.60–2.98)	8.5	0.69 (0.20–1.83)
生後 1 歳までの家庭内における父親の喫煙								
なし (n = 901)	11.2	1.00	19.1	1.00	12.8	1.00	8.6	1.00
あり (n = 299)	18.1	1.63 (1.11–2.40)	20.4	0.92 (0.64–1.29)	14.4	1.04 (0.69–1.54)	9.0	0.85 (0.52–1.36)
生後 1 歳までの家庭内における両親以外の者の喫煙								
なし (n = 1133)	12.9	1.00	19.2	1.00	13.1	1.00	8.7	1.00
あり (n = 67)	13.4	1.13 (0.50–2.30)	23.9	1.19 (0.63–2.13)	14.9	1.22 (0.56–2.41)	9.0	0.99 (0.37–2.25)