

1. 本文章の注意

本文章は、『「エコチル調査における妊婦の PFAS ばく露と妊娠・出産時の事象との関連」に関する研究論文の発表について』の報道発表を補足することを目的として作成したものです。内容は、著者の見解であり、環境省及び国立環境研究所の見解ではありません。

2. Q&A

Q: この研究の結果はどのように解釈するべきでしょうか。

A: 今回の結果では、8種類の血中 PFAS (PFOA, PFNA, PFDA, PFUnA, PFDoA, PFTrDA, PFHxS, PFOS) 濃度が高くなると、10 種類の妊娠・出産時の事象 (帝王切開分べん、子宮内胎児発育遅延、新生児合併症、胎児機能不全、前置胎盤、切迫流産、過期産、妊娠 37 週以降の前期破水、切迫早産、妊娠中体重増加の低下) または 14 種類の妊娠・出産時の様々な事象のいずれかの事象を 1 つ以上呈する割合が大きくなるという関連が認められました。また、子宮内膜症を有する妊婦と有しない方との間で PFAS 濃度と妊娠・出産時の経過事象 (帝王切開分べん、切迫早産、新生児合併症、切迫流産、14 種類の妊娠・出産時の様々な事象のいずれかがあること) との関係は異なりました。ただし、今回の解析では PFAS 以外の化学物質、食事などの影響は考慮できておらず、この結果をもって統計学的に関連のあった事象が PFAS によるものであると確定的に結論付けることはできません。特に、一部の事象の症例数は解析に十分とは言えず、より多くの対象者での再解析が必要です。

Q: PFAS が体に取り込まれると妊娠に悪影響が見られるのですか。

A: 今回の結果は、8種類の血中 PFAS (PFOA, PFNA, PFDA, PFUnA, PFDoA, PFTrDA, PFHxS, PFOS) 濃度が高い場合に妊娠・出産時の様々な事象への影響を示唆するものですが、上述のとおり、一部の事象の症例数は解析に十分とは言えず、影響の推定精度はそれほど高くありません。したがって、確定的に結論付けるためにはさらなる研究が必要です。

Q: 妊娠を望んでいる場合、PFAS ばく露を避けたほうがよいでしょうか。

A: 今回の結果から、8種類の血中の PFAS (PFOA, PFNA, PFDA, PFUnA, PFDoA, PFTrDA, PFHxS, PFOS) 濃度を下げることによって妊娠・出産経過時の様々な事象のリスクを減らすことができるとは言い切れません。帝王切開分べんや妊娠・出産経過における有害事象は、複数の要因が重なり合って起こります。そのため、PFAS だけを気にするのではなく、まずは規則正しい生活習慣とバランスの良い食生活を心がけるようにしましょう。

Q: (とは言え、) 本稿を読んで PFAS ばく露は避けようと思いました。妊婦が PFAS ばく露を避けるにはどのようにすればよいでしょうか。

A: 一般的に PFAS のばく露は主に飲食物を介していると推定されています。また、食品安全委員会の食品健康影響評価レビューによると、通常の一般的な国民の食生活から、飲食物より摂取される程度の PFOS 及び PFOA によって、著しい健康影響が生じる状況にはないと考えられています。しかし、それでも PFAS による健康影響を気にされる場合、特定の飲食物に偏らずバランスの良い食生活を心がけるこ

とが一般的に化学物質の悪影響のリスクを下げるにつながると考えられています。

Q: PFAS の血中濃度を妊婦や一般の人が調べることはできますか。

A: 現在、血中 PFAS 濃度は医療機関等で一般的に測定が行われておらず、研究レベルの測定のみとなります。そのため、紹介できる医療機関がありません。

Q: 出生コホート調査とは何ですか。

A: 出生コホート調査とは、特定の時期に生まれた子どもたちの集団(コホート)を対象に、長期間にわたって継続的に追跡調査を行う研究手法のことです。「エコチル調査」もこの種類の調査の一種と言えます。

Q: エコチル調査とは何ですか。

A: エコチル調査は環境省が実施している大規模な疫学調査で、正式名称は「子どもの健康と環境に関する全国調査」です。日本中で約 10 万組の子どもたちとそのご両親に参加していただいております。環境要因が子どもたちの成長・発達にどのような影響を与えるのかを明らかにすることを目的としています。「エコロジー」と「チルドレン」を組み合わせ「エコチル調査」です。

Q: エコチル調査は 10 万人の調査と聞いています。なぜこの研究では 2 万 5 千人しか PFAS を調べていないのでしょうか。

A: 予算や他の物質の優先順位などから、まずは 2 万 5 千人の血中濃度を測定しました。

Q: PFAS を測定した 2 万 5 千人と測定していない 7 万 5 千人には違いはないのでしょうか。

A: PFAS の測定対象者は全体からほぼ無作為に選んでいるため、偏りはないものと考えています。実際に年齢や妊娠回数などの属性を比較したところ、意味のある違いは見られませんでした。

Q: PFAS 以外にも妊娠・出産に悪影響を与える可能性のある物質があるのではないのでしょうか。

A: あるかもしれませんが、外部専門家を含む専門委員会で検討した優先順位に沿って、数多く存在する化学物質の測定順番を決めて順に分析しています。

Q: エコチル調査が始まってから結果が出るまで 10 年以上経過しています。時間がかかったのはなぜですか。

A: 化学分析には多額の予算が必要なため、参加者の健康状態の調査にかかる予算との調整を行いながら測定を進めているため、時間がかかります。また、分析結果は第三者機関を交えた品質管理を行っているため、数値の確定に時間がかかります。さらに、論文は第三者の専門家による内容の審査を受けるため、その過程でも時間がかかります。

3. 改訂履歴

改定日 改定内容 第 1.0 版 (2026 年 1 月 20 日) 初版公開

4. 本文章に関する問い合わせ先

名古屋市立大学病院管理部経営課経営係

hpkouhou(末尾に@sec.nagoya-cu.ac.jp をつけてください)

※お寄せいただいたご質問などは、編集の上で公開させていただくことがあります。