

PFOS 及び PFOA に関する最近の疫学論文のまとめ

2025.2.5

- 肝臓：7 報 (+15)
 - Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)・Metabolic dysfunction-associated steatotic liver disease (MASLD)と関連あり：3 報(1,2,3)
 - 肝機能マーカーと関連あり：1 報(15)、関連なし：1 報(4 性差あり)
 - メタ解析 2 報 NAFLD と関連なし：1 報 (M2)
- 脂質代謝：6+4 報 (-15)
 - 心疾患リスクと関連あり：4 報 (5,11 腎機能低下者のみ、12 閉経後女性,13)
 - 血中脂質と関連あり：5 報(6,7PFAS 減少で脂質も減少,8,9 乳児,10 スキー選手)、
関連なし：1 報 (14 児童)
- 甲状腺：3 報
 - TSH と負の関連 (16)
 - メタ解析 1 報
- 生殖・発生：16 報
 - 染色体異常と関連あり：1 報(18)
 - 出生時体重増加と関連あり：2 報(19,20)、胎児発育低下と関連あり：3 報(24,25,32)
 - 思春期遅延と関連あり：1 報(21)
 - 流産と関連あり：2 報(22,23)
 - 子宮内膜症と関連あり：1 報(26)
 - 不妊症と負の関連あり：1 報(27)
 - 妊娠中毒症と関連あり：2 報(28,32)
 - 乳腺密度と関連なし：1 報 (29)
 - 妊娠中サイトカインと負の関連あり：1 報 (30)
 - 多嚢胞性卵巣症候群 PCOS と関連あり：1 報(31)
 - 常位胎盤早期剥離と関連あり：1 報(32)、前期破水と負の関連あり：1 報(32)
 - メタ解析 1 報(M4) 早期閉経・卵巣機能不全と関連示唆、月経周期と関連なし、
PCOS・子宮内膜症と関連示唆、精子運動能低下と関連示唆、胎児発育と関連なし
- 免疫：7 報
 - 炎症マーカーと関連あり：2 報(33,34)
 - 乾皮症と関連あり：1 報(35)
 - シェーグレン症候群と負の関連あり：1 報(36)
 - メタ解析 3 報 低抗体価・易感染性と強い関連なし：1 報 (M5)、小児喘息との関連なし (M6)、
- 神経：2 報

- 自閉症と関連あり：1 報 (37)
- 神経行動社会発達と強い関連なし：1 報(38)
- 発がん性：14 報
 - 乳がんに関連あり：2 報(39,40)：、関連なし：1 報(41receptor+)
 - B cell リンパ腫と関連なし：1 報(42)
 - 前立腺がんに関連なし：1 報(43)
 - 甲状腺がんに関連あり：1 報(44)
 - メタ解析 8 報
- その他：36 報
 - 糖尿病、インスリン抵抗性、肥満、メタボ、高尿酸血症、幼児脳白質、うつ病、睡眠障害、骨密度、ビタミン D、呼吸器、COPD、肺機能、腎臓、閉経、加齢黄斑変性症、認知症、

- ・ 中国、アメリカのデータが多い。
- ・ 肝臓、脂質代謝（心血管疾患）、生殖発生、免疫、発がんについては、評価を更新する必要性につながる研究結果はない。
- ・ 肝疾患、心血管疾患との関連については注視が必要。
- ・ 検討されるエンドポイントが広範囲になっている点も要注意。