

環境研究総合推進費 令和7年度中間評価個票

研究課題番号	5-2403
研究課題名	PFAS による発達神経毒性スクリーニングと作用機構の解析
研究実施期間	2024（令和6）年度～2026（令和8）年度
研究代表機関名	群馬大学
研究代表者名	鯉淵典之

1. 評価結果

評価ランク：B

2. 委員の指摘及び提言概要

発達神経毒性に着目して、細胞および実験動物を用いた試験結果から有機フッ素化合物（PFAS）の包括的な毒性評価を進めようとしている。細胞を用いたサブテーマでは、PFAS の直鎖の長さおよび官能基の違いと細胞数や神経突起領域の減少といった毒性影響との間に関係が見出されてはいるが、試験に用いた物質数が限られているため構造活性相関を示すまでには至っていない。動物を用いたサブテーマでは、装置の調達を含めた分析手段の整備不足から進行の遅れがみられる。今後は行動解析システムの確立を優先するなど、様々な角度から動物実験に取り組む必要がある。PFAS 類の発達神経毒性は社会的関心が高い重要な研究であるので、毒性発現機構の解明とともに基準値に近い低濃度での試験結果の知見を蓄積することにより、ヒト健康リスク評価に貢献することが望まれる。