

科学研究費助成事業（基盤研究（S））事後評価

課題番号	18H05293	研究期間	平成30(2018)年度 ～令和4(2022)年度
研究課題名	環境中親電子物質エクスポソーム とそれを制御する活性イオウ分子	研究代表者 (所属・職) (令和5年3月現在)	熊谷 嘉人 (筑波大学・医学医療系・教授)

【令和5(2023)年度 事後評価結果】

評価		評価基準
	A+	期待以上の成果があった
○	A	期待どおりの成果があった
	A-	一部十分ではなかったが、概ね期待どおりの成果があった
	B	十分ではなかったが一応の成果があった
	C	期待された成果が上がらなかった
<p>(研究の概要)</p> <p>本研究は、親電子物質の個別・複合曝露による影響の差異、並びにメチル水銀(MeHg)をモデルとしてイオウ付加体の体内におけるフェートを検討したものである。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>多くの親電子物質が生活環境中に存在し常時我々は曝露されている。本研究では、親電子物質それぞれ単独での濃度の違いによる毒性作用機序の違いや、他の化学物質との複合作用についてのメカニズムについても明らかにした。特に転写因子である Nrf2 やイオウ分子産生酵素である CSE を見いだした点は成果として評価できる。特に解毒におけるイオウ分子とメチル水銀の関係を明らかにし、しかも呼吸を通して排出されることを明らかにした点はとても興味深い成果である。また、ニンニクがその解毒を促進していることを明らかにした点も非常に独創的である。研究期間中に多くの学術論文が公表されていることから順調に研究成果が上がっていることが分かる。得られた結果を今後の医療に還元することを望む。</p>		