

平成26年度

食品健康影響評価技術研究の追加採択課題  
について

平成26年8月

食品安全委員会 調査・研究企画会議

平成26年度食品健康影響評価技術研究の追加採択課題

受付番号 主任研究者名 (所属機関名)	研究課題名 (研究期間)	研究概要	評点 (20点満点)	評価所見
33 鰐淵 英機 (大阪市立大学)	食品中ヒ素の代謝物ジメチルモノチオアルシン酸の発がん性に関する研究 (H26年度～H27年度)	ジメチルモノチオアルシン酸(DMMTA)は食用海産動植物に含有される有機ヒ素化合物の代謝産物であるが、その高い細胞毒性からヒ素発がんの究極発がん物質の一つとされている。したがって、DMMTAのリスク評価が食品に由来する有機ヒ素化合物のリスク評価に必要かつ不可欠であると考えられる。本研究は、有機ヒ素化合物の体内動態、遺伝毒性及び発がん性の有無を明らかにすることを目的とし、DMMTA及び関連有機ヒ素化合物の詳細な代謝経路を解明するとともにDMMTAの <i>in vivo</i> 変異原性及び発がん性を検討する。	18.4	<p>25年度までの研究により、ジメチルモノチオアルシン酸がヒ素発がんに密接に関連する化合物の一つである可能性が示唆されており、本研究により、チオ代謝物の毒性学的意義が明確になり、ヒ素の発がん機序を解明することが期待される。よって、ヒ素のリスク評価上必要な研究である。</p> <p>&lt;個別コメント&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ヒ素の毒性については国際的にも注目されており、食用海産物の摂取量の多い日本が率先して実施すべき課題である。</li> <li>・日本人のヒ素暴露の実態を明確にするために有用な研究である。</li> <li>・ヒ素の食品健康影響評価への貢献度が非常に大きい。</li> <li>・ヒ素化合物の合成について早期に実施し、着実に研究を進めてほしい。</li> <li>・マウスの発がん試験を実施する際、その発がん低感受性についての薬物動態等の解析を含めた検討が必要である。</li> </ul>