

科学研究費助成事業（基盤研究（S））事後評価

課題番号	18H05277	研究期間	平成30(2018)年度～ 令和4(2022)年度
研究課題名	イオウ依存型エネルギー代謝：イオウ呼吸の発見と生理機能の解明	研究代表者 (所属・職) (令和6年3月現在)	赤池 孝章 (東北大学・医学系研究科・教授)

【令和6(2024)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、「哺乳類・ヒトにおけるイオウ呼吸」という全く新しいエネルギー代謝メカニズムの全容解明、さらに、本研究によって確立したイオウ呼吸エネルギー代謝理論を基に、新たな疾病、老化制御・長寿医療の研究基盤を確立することを目指している。</p>		
<p>(意見等)</p> <p>自らの発見をベースに、イオウ呼吸という教科書的な新しい概念を提唱したことは高く評価する。生理的な意義に関して臓器別に効果を解析して肺、心臓に関して特筆すべき疾患との関連を発見している。寿命延長効果や、一酸化窒素(NO)の効果と思われていた血管弛緩作用が実はニトロソスルフィド(HSNO)ではないかなど、インパクトのある基礎研究成果が含まれており、今後の発展が期待できる。さらに、新規活性イオウドナーの開発など、応用方面の研究も着実に進めている。本研究の推進に強力な研究分担者を揃え、波及効果も大きく、順調に進展したと判断できる。</p>		