

令和 3 (2021)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	脂質過酸化が関与するネクロシスの分子機構解明への化学的挑戦
研究代表者	袖岡 幹子 (理化学研究所・開拓研究本部・主任研究員) ※令和 3 (2021)年 7 月末現在
研究期間	令和 3 (2021)年度～令和 7 (2025)年度
科学研究費委員会審査・評価第二部会における所見	<p>【課題の概要】</p> <p>本研究は、酸化ストレスによって引き起こされるネクロシス及びこれと関連性の高い細胞死として知られている NETosis、Ferroptosis について、その分子機構を解明することを目指している。</p> <p>応募者がこれまでに見いだした抑制剤と促進剤をベースに、独自に開発した小分子ラベル化法を活用することで標的タンパク質及びその複合体を同定し、さらに細胞死誘導刺激との関係を明らかにして、脂質過酸化によりネクロシスに至る全体像を明らかにすることを目指している。</p> <hr/> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>応募者は細胞死プロセスの一つであるネクロシスにいち早く着目し、その制御機構の存在を明らかにすることで関連分野を先導してきた。</p> <p>化学的手法に加え生物学的な検証を含む本研究は、制御機構だけでなく、脂質過酸化との相関も含めたネクロシスの全体像の解明につながり、インパクトの高い研究成果が期待される。細胞死は、様々な疾患に関わる重要な現象であることから、本研究の遂行により生物学的意義だけでなく、治療薬開発の面でも大きな波及効果があると期待される。</p>