

令和 3 (2021)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	RNA 結合タンパク質の病的相分離の統合的理解
研究代表者	萩原 正敏 (京都大学・大学院医学研究科・教授) ※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、液-液相分離による遺伝子発現制御機構が、神経変性疾患や家族性悪性腫瘍、ウイルス疾患など様々な疾患にどう関わるか、「病的相分離」という新しい概念を提唱し、その普遍性を問うものである。</p> <p>また、転写に関係する RNA 結合タンパク質のリン酸化が主なきっかけとなって液滴構成が変化し、転写・RNA プロセッシング反応に質的・量的変化が引き起こされることを検証する。</p> <hr/> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>液-液相分離による「膜を持たないオルガネラ」に着目し、主にリン酸化を介したRNAスプライシングとそれを制御する分子群について解析する優れた基盤的研究に特色がある。</p> <p>さらに、液-液相分離を制御するタンパク質や化合物の解析も進んでおり、遺伝子発現異常から病態の解明、新たな創薬ターゲットの同定など疾患治療への発展も期待され、意義が大きい。</p>