

令和 4 (2022) 年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	がん細胞における可塑的染色体動態制御の病理学的意義
研究代表者	<p>広田 亨 (公益財団法人がん研究会・がん研究所 実験病理部・部長) ※令和 4 (2022) 年 6 月末現在</p>
研究期間	令和 4 (2022) 年度～令和 8 (2026) 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】 本研究は、「染色体構造の変動が、がんの悪性度に寄与するか」という問いを設定し、染色体不安定性による異数体化を示しても増殖する実験的神経系がん幹細胞を対象に、そのゲノム学的解析情報を超解像度顕微鏡解析により細胞核に投影する手法をはじめ独自の解析法を駆使して、細胞増殖を促進する染色体構造の変化を解明することを目指すものである。</p> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】 がん細胞で 20 世紀当初から認識されている染色体異数化が、どのようにしてがんの悪性度を高めるかという未解明の課題を独自の先駆的手法で解明しようとする独創的で学術的意義の高い取組である。本研究により、「細胞生存には有害とされる染色体異数体化が、がんでは悪性化を促進する」という異数体パラドックスのメカニズムの一端を解明することができれば、がん生物学のみならず広く細胞生物学への貢献や波及効果が期待される。</p>