

令和 3 (2021)年度 基盤研究 (S) 審査結果の所見

研究課題名	細胞競合を制御する普遍的な分子メカニズムの解明
研究代表者	藤田 恭之 (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>細胞競合は上皮細胞組織内の同質な細胞のうち、遺伝的、代謝的、分化段階などのばらつきを持つ細胞集団の間で起きる競合的な相互作用であり、勝者細胞が敗者細胞を排除する、あるいは敗者細胞の細胞死をもたらす現象である。</p> <p>本研究は、細胞競合を引き起こす細胞間認識の分子基盤を同定することを目指して、哺乳動物細胞とショウジョウバエを用いた分子スクリーニングを行い、双方の結果を活用し合うことで細胞競合メカニズムの理解を深めるものである。</p> <hr/> <p>【学術的意義、期待される研究成果等】</p> <p>目的の分子が同定されれば、それらの機能解析を通じて、様々な実験条件で起こる細胞競合現象に共通する分子メカニズムの存在の有無を確かめられる。</p> <p>また、細胞競合マーカーの同定を通じて、上皮組織の恒常性と品質管理の仕組みについて理解が深まることが予想される。さらに、前癌化細胞の排除機構や、その仕組みの破綻が癌の増悪を招く現象について理解が進めば、医療への波及効果も大きくなるものと期待される。</p>