

令和元(2019)年度 基盤研究（S） 審査結果の所見

研究課題名	局在プラズモンシートによる細胞接着ナノ界面の超解像度ライブセルイメージング
研究代表者	玉田 薫 (九州大学・先導物質化学研究所・教授) ※令和元(2019)年7月末現在
研究期間	令和元(2019)年度～令和5(2023)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>本研究は、これまでに応募者らが開発した手法により作成した金属微粒子シートに細胞を培養し、プラズモン共鳴効果を利用して細胞との接着界面をダイナミックにライブ観察するという新しいイメージング法の開拓と、その細胞の病理診断への応用を目指すものである。</p> <p>本研究により、接着界面における分子ダイナミクスの高解像度・高コントラスト観察が可能となることが期待できる。また、シートを改良することにより、多様な構造の界面での細胞接着界面観察へと研究を展開し、生体組織内に近い環境での細胞の機械的特性を分子レベルで理解する道を拓くことが期待できる。</p>