

新しい転移阻害因子の発見

～広く様々な種類のがんの転移阻害薬の創出へ～

がん細胞の転移が癌治療を困難にする最大の障害であり、多くのがん患者の死因であるにもかかわらず、転移の分子メカニズムの詳細は未だ不明です。したがって、がん細胞の転移能あるいは運動能（遊走能）を阻害する分子の検索・同定は、社会的意義の高い研究と考えられています。

今回、われわれは、ダイカルシンというカルシウム結合タンパク質の一部のアミノ酸配列に基づくペプチドを細胞外から作用させると卵巣癌細胞の浸潤・転移を阻害することを明らかにしました。また、その分子基盤の一端として、このペプチドが卵巣癌細胞内のマップキナーゼの一つであるErk1/2活性を抑えることも同時に明らかにしました。さらに、このペプチドは、卵巣癌細胞のみならず、前立腺癌細胞に対しても同様の転移阻害作用を示したことから、ダイカルシンは、複数の種類のがん細胞の転移を阻害する可能性が示唆されました。本研究成果を応用することにより、がんの浸潤・転移を抑制する抗転移薬を開発できる可能性が考えられます。本成果は、Communication Biology誌に掲載されました(Published: 06 October 2023, doi:10.1038/s42003-023-05324-w.) (特許番号:P7045042(日本) US-11696938-B2(米国))。

図：癌細胞の浸潤・転移とダイカルシンの作用

