

【癌転移抑制蛋白 Nm23-H1 (Metastasis suppressor protein Nm23-H1) について】

癌転移を抑制する遺伝子として 1988 年にメラノーマ細胞株より mRNA レベルでその発現が低下しているとして初めて同定されたのが Nm23 である。Nm23-H1 の発現低下と癌転移との関係は乳癌、メラノーマなどの癌で知られている。逆に発現が増加している癌も報告されており、神経芽腫、膵臓癌などである。様々な癌・腫瘍組織における Nm23-H1 による癌転移抑制の分子メカニズムについてはほとんど知られていない。Nm23-H1 は細胞内においてホモ六量体、もしくは相同性の高い Nm23-H2 とヘテロ六量体を形成し、Nm23-H1 は主に細胞質に特異的に局在している(図1)。

我々は、ヒトヘルペスウイルスでかつ腫瘍ウイルスでもある Epstein-Barr virus (EBV) の核抗原が細胞質に局在する Nm23-H1 を核内に移行させることや、Nm23-H1 の癌転移抑制コントロールから解放し、転移能を復活させることを示してきた。当講座では今後この現象を分子レベルで証明することを目指している。

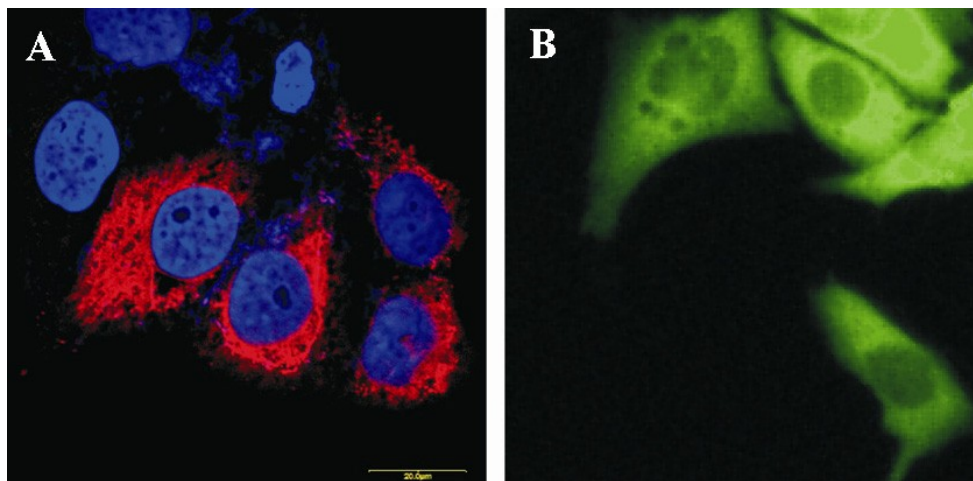


図1 NM23-H1 の細胞質局在

(A) HEK293 に Nm23-H1 発現ベクターを導入後、蛍光免疫染色 (赤)

(B) pEGFP-Nm23-H1 ベクターを導入した HEK293 細胞 (緑)