

図1 T細胞でRap1を欠損したマウスにおける大腸炎と大腸がんの発症

- (A) 野生型ならびに T 細胞で Rap1 を欠損したマウスの大腸。 T 細胞で Rap1 を欠損することにより、潰瘍性大腸炎の特徴である大腸の短縮がみられ、腫瘍の形成も認められる。
- (B) 野生型ならびに T 細胞で Rap1 を欠損したマウスの大腸(結腸)の組織像。 T 細胞で Rap1 を欠損したマウスの大腸に形成された腫瘍に、炎症によって傷害された組織がみられる(a および b の部分を拡大して下に示す)。

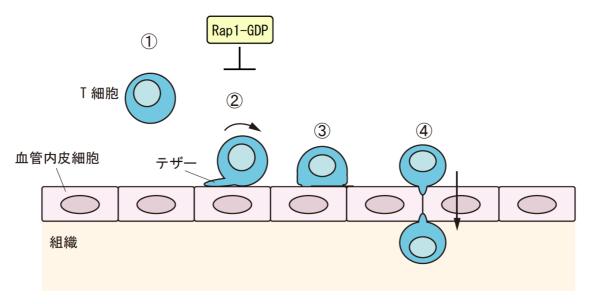


図2 T細胞が血管から組織への移行するメカニズム

T 細胞は、通常血流に乗って体内を巡回している(①)。リンパ節や感染部位に近づくと、血管内皮細胞に接着した細胞膜が細長く伸びてテザーができ、血管の内側を転がる(ローリング)ことにより減速する(②)。最終的に、血管内皮上で完全に停止し(③)、血管内皮細胞の間隙を抜けて T 細胞が組織へ移動する(④)。GDP が結合した Rap1(Rap1-GDP) が存在すると、テザーが形成されにくいので、ローリングが抑制される。