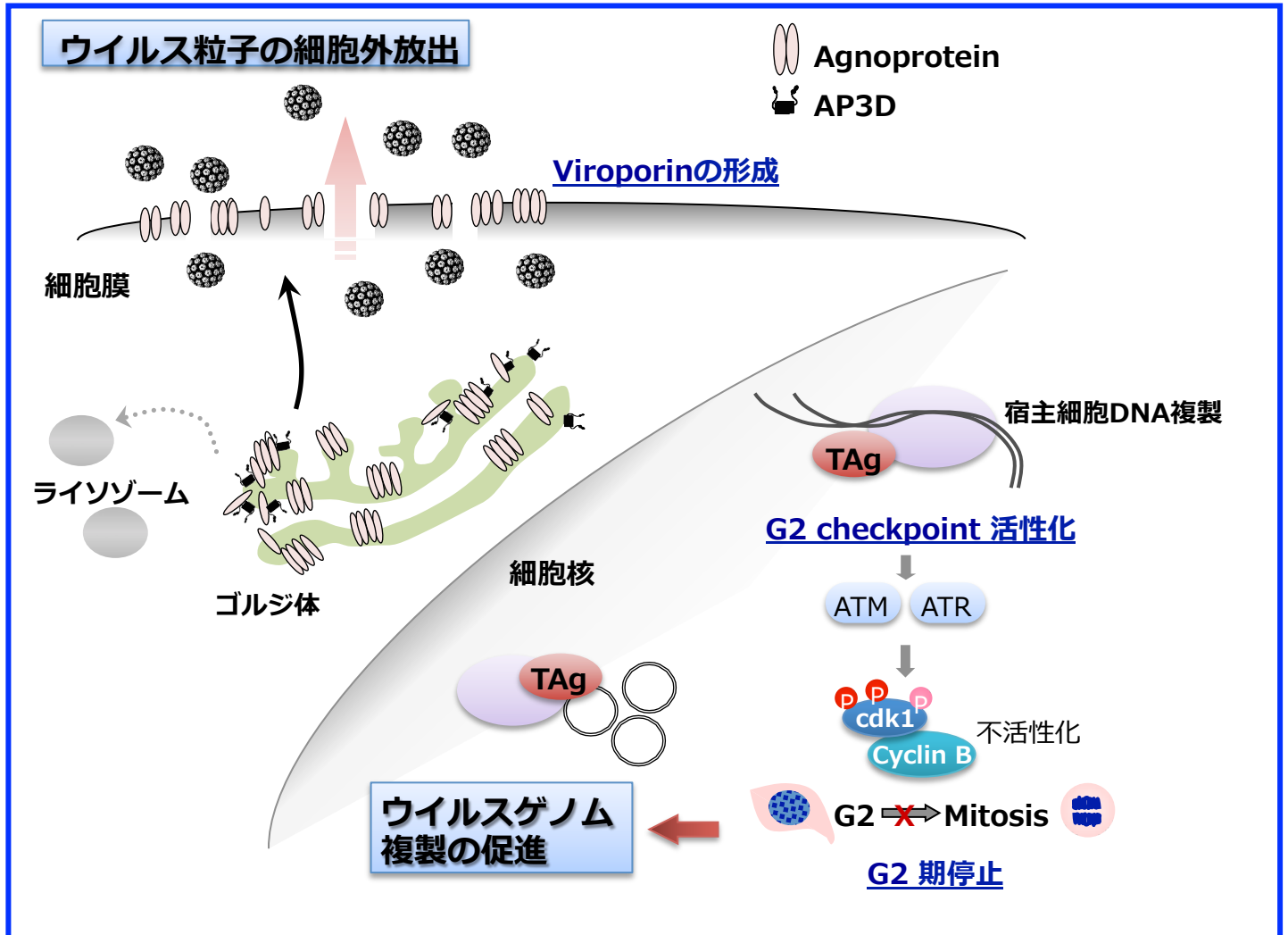


JCウイルスの細胞内増殖機構

研究分担者: 北海道大学人獣共通感染症リサーチセンター 分子病態・診断部門 澤 洋文



解説

1. Agnoptoteinによるウイルス粒子の細胞外放出

JCウイルスagnoptoteinは宿主因子 (AP3D)と結合してライソゾームへの輸送を阻害し、自らの分解を防ぐと共に、細胞膜に局在して重合体を形成しViroporinとして機能。Viroporin機能によりJCウイルス粒子は細胞外へと輸送される。(Suzuki T et al. Proc Natl Acad Sci USA 110(46):18668-18673, 2013)

2. TAgによるウイルスゲノム複製の促進

JCウイルスlarge T抗原 (TAg)は宿主細胞のDNA損傷シグナルであるG2チェックポイントを活性化し、細胞周期をG2期に停止させる。G2期に停止した細胞ではJCウイルスのゲノム複製が促進する。(Orba Y et al. J Biol Chem 285 (2):1544-1554, 2010)