

課題名：新しい抗ウイルス戦略をめざしたヘルペスウイルス感染機構の解析

氏名：川口寧

機関名：東京大学

1. 研究の背景

ヘルペスウイルスは、ヒト、家畜動物、養殖魚貝に感染し、慢性、時には死に至る病気を引き起こす。ヘルペスウイルス感染症は、潜伏感染と再発病を繰り返し既存の抗ウイルス剤は潜伏感染しているウイルスには全く効果がない。そのため「初感染を防ぎ、ウイルスを潜伏感染させない」新しい予防・治療法の開発が望まれている。

2. 研究の目標

本研究では、ヘルペスウイルスで最も研究が進んでいるヒト単純ヘルペスウイルス(HSV)をモデルとし、ヘルペスウイルスの初感染を防ぎ、潜伏感染させない新しい予防・治療法を開発する。

3. 研究の特色

研究代表者は、最近、感染防御が可能であることを見出し、その成果は、世界的な科学誌Natureに掲載され、国内新聞各紙でも報道された。本研究では、研究代表者が独自に蓄積してきた世界最先端レベルの知見や技術基盤を用いて、ヘルペスウイルスの新しい予防・治療法を効率的に開発する。

4. 将来的に期待される効果や応用分野

HSV感染症は全世界的な感染症であり、患者数は数千万人、医療費は数千億円と考えられている。HSVに対する新しい予防・治療法が開発されれば、長期間再発症に苦しむ患者及び投与される抗ウイルス薬費用の低減が期待される。また、医学・獣医学・畜産・水産分野で重要な他のヘルペスウイルスに対する予防・治療法の研究にも応用され、複数の分野において、大きな経済・社会的波及効果が期待される。

本研究で期待される研究成果と波及効果

