

ID No.	3010
研究課題名	ヘルペスウイルス宿主域規定因子の解明
研究代表者	前田 健 (山口大学・教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	川口 寧 (東京大学医科学研究所・教授) 米満 研三 (山口大学・大学院生) 下田 宙 (山口大学・助教) 有井 潤 (東京大学医科学研究所・助教) 加藤 哲久 (東京大学医科学研究所・助教)
研究報告 ヘルペスウイルスは宿主とともに進化してきた。そのため、宿主域は厳格であるといわれている。宿主域を超えると B ウイルス、オーエスキー病のように致死的な感染となり問題となる。ヘルペスウイルスの宿主域規定因子を特定することは、ヘルペスウイルスの病原性の理解のために重要となる。ヘルペスウイルスの中でも宿主域が厳格であるのが猫ヘルペスウイルス (FHV-1) と犬ヘルペスウイルスである。両ウイルスは、相同性が高いにもかかわらず、その宿主域は、それぞれネコ科およびイヌ科に限定されている。我々は、FHV-1 の感染阻害するモノクローナル抗体 1E3-A7 を単離することに成功した。その特徴は、CRFK 細胞表面と反応すること。Vero 細胞などとは反応しないこと。FHV-1 の細胞への感染は阻害するが、オーエスキー病ウイルスの感染は阻害しないこと。75kDa の糖タンパクを認識すること、がわかっている。本申請研究では、モノクローナル抗体認識蛋白を特定すべく、アフィニティー精製を試みたが、イムノブロットでは特異バンドが認められているが、銀染色などで特異バンドが検出されないため、同定には至っていない。CRFK 細胞の cDNA ライブラリーを発現する P3U1 細胞を作製し、パンニング法とセルソーティングにより発現細胞の特定を試みているが、現在までのところ成功していない。モノクローナル抗体認識蛋白の特定が困難であるため、現在、ウイルス側の因子 gB, gC, gD の発現精製を行って、認識蛋白の特定を進めているところである。	