

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	川口 寧 (東京大学医科学研究所・教授)
研究分担者	米満 研三 (山口大学・大学院生)
	下田 宙 (山口大学・准教授)
	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、ウイルスの侵入段階で感染を阻害すること、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。 更には、レセプター結合主要糖蛋白である gB, gC, gD の発現・精製を行い、細胞との結合を比較した結果、gC のみが CRFK 細胞に結合することが判明した。より詳細な解析を実施中である。また、川口研の BAC システムを用いた組み換え猫ヘルペスウイルスの作成を検討中である。	