

ID No.303	
研究課題名	HIV抗原を提示するHLA/ペプチド複合体特異的抗体によるHIVエピトープの抗原提示量測定システムの開発
研究代表者	桑原 一彦 (熊本大学・准教授)
研究組織	
受入教員	立川 愛 (東京大学医科学研究所)
研究分担者	細谷 紀彰 (東京大学医科学研究所)
研究報告	
<p>平成22年度に、HIV-Nef由来のエピトープを提示するHLA-A24分子(A24/Nef)を抗原としてGANP^{Tg}マウスへの免疫を行い、複数のA24/Nefと特異的に反応するモノクローナル抗体を樹立したが、実際に細胞表面に発現しているA24/Nef分子にはいずれも結合しなかった。得られたクローンは全てIgMであったことから、免疫に用いたHLA-A24分子の抗原性が低いため、免疫応答が十分に行っていないと考えられた。平成23年度では免疫抗原にキャリアタンパクKLHを付加し、免疫方法に改良を加えた。またGag由来のエピトープについても同様のエピトープ抗体(A24/Gag)の樹立を試みた。しかし、GANP^{Tg}マウスへの免疫ではいずれの抗原でも有望な抗体が作成できなかった。免疫動物をGANP^{Tg}マウスからラットへ変更し、Differential immunizationの手法を用いて、A24/Nefに特異的に反応し、A24/Gag及びA24/Envに反応しない4クローンを樹立することができた。一つのクローン8D12は、細胞表面に発現しているA24/Nef分子を特異的に認識することが可能であった。今後HIV感染細胞でCTLに提示されるHIV抗原の動態を明らかにし、抗原提示量を測定するシステムの開発が可能となることが期待される。</p>	