

琉球大学学術リポジトリ

ネコ主要組織適合抗原遺伝子（MHC）の多様性：
免疫に関与するバイオダイバーシティマーカー

メタデータ	言語: 出版者: 琉球大学21世紀COEプログラム 公開日: 2007-10-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 柚木, 直也, Yuhki, Naoya メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/2193

ネコ主要組織適合抗原遺伝子 (MHC) の多様性:
免疫に関与するバイオダイバーシティマーカー

柚木直也 (米国国立癌研究施設 遺伝多様性研究所, USA)

野生動物の感染症に対する免疫機構を左右するバイオダイバーシティは、野生動物を保護及び管理する点で最も重要な位置を占めるマーカーの一つと思われる。主要組織適合抗原は当初、ヒトにおける移植抗原、又は、マウス免疫制御遺伝子座として認識された。この MHC 遺伝子産物である MHC 抗原は集団において非常に高い多様性を示すことが知られており、ヒトにおいては 1700 以上の **allele** が確認されている。これらの多様性は主に MHC 抗原のペプチドを T 細胞に提示する位置 (ペプチド付着ドメイン) に集中しており、この事により MHC 抗原は様々な感染源や癌細胞からの特異ペプチドを T 細胞に提示する能力を個体及び集団において向上させ、その結果として種や集団が新型感染症に接した際や新しいテリトリーに移動した際に相合すると思われる感染源に対する抵抗性を付加するものと思われる。MHC 抗原はこのような T 細胞を制御する免疫系に関与する以外に **Natural Killer (NK)** 細胞を制御する事も知られている。近年の DNA 塩基配列決定の技術進歩やネコゲノムプロジェクトにより私共はネコ主要組織適合抗原遺伝子座の DNA 塩基配列を決定する事を試みており、その結果と重要性について報告する。