

● 総 説 ●

MHC 偽遺伝子化の生物学的意義

颯田 葉子

総合研究大学院大学 葉山高等研究センター 先導科学研究科

(平成 18 年 4 月 12 日受付)

要約: 主要組織適合抗原 (MHC) は脊椎動物での獲得性免疫機構において T 細胞受容体、免疫グロブリンとともに重要な役割を担う分子の一つである。いずれの分子も無限の抗原と結合する必要性から個体内での多様性が高い。MHC では限られた数の遺伝子座で高度な多型性を保つことにより多様性を維持している。ゲノムあたりの多型的 MHC 遺伝子座の数は、遺伝子重複と偽遺伝子化のバランスによって保たれている。本稿では、ヒト MHC (HLA) の進化における遺伝子重複(それに続く遺伝的分化)と偽遺伝子化の過程を推定し、MHC の進化における偽遺伝子化の意義を論ずる。