

マクロファージの C 型レクチン MGL/ClecSF14 の免疫生物学

Immunobiology of MGL/ClecSF14 expressed on macrophages

○入村 達郎¹(¹東京大学・大学院薬学系研究科)

構造的に極めて多様な糖鎖は、糖鎖を提示する分子と認識する分子(レクチン)との相互作用を通して、細胞の相互認識や細胞交通の重要なモデレーターとして機能する。これら提示分子と認識分子の、構造、認識機構、局在と分布、分解経路などを明らかにすることによって、免疫学、発生学、脳科学などの未解決の問題を多く含んでいる生物学の領域において、ゲノム科学からはうかがい知れなかった新たな展望が開けると期待されている。私共は、免疫応答の最初のステージである抗原認識と提示、及び免疫応答の最終ステージであるエフェクター機能の両方を担う細胞群であるマクロファージとその類縁細胞を対象に研究を行なっている。これらの細胞の一部の亜集団に発現する C 型レクチンである、Macrophage galactose-type calcium-type lectin (MGL)の意外なまでの多様な機能が、特異的な阻害抗体の開発やノックアウトマウスの解析を通して明らかにされつつある。私共のクローニングした遺伝子に基づいてそのヒト遺伝子には ClecSF14 の名称が与えられ、私共の開発したモノクローナル抗体に基づいて新たな CD として登録される予定である。

本シンポジウムでは、このレクチンが分子としてどのような特徴を持つか、カウンターレセプターとしてどのような分子が発見されているか、抗原の提示と免疫制御に如何に関わるか、また何故抗原によって惹起される組織リモデリング、ウイルス感染、その他の疾患の帰結を如何に左右するかなどを述べ、機能の阻害をもたらす結果を創薬的な視点から議論する予定である。